



Commandes SANtricity System Manager

SANtricity commands

NetApp
March 22, 2024

Sommaire

Commandes SANtricity System Manager	1
Quoi de neuf	2
SANtricity 11.80	2
SANtricity 11.70.5	2
SANtricity 11.70.4	3
SANtricity 11.70.3	3
SANtricity 11.70.2	3
SANtricity 11.70.1	4
SANtricity 11.70	4
Commencez	6
Formatage de la commande	6
Mode SMcli https	52
En savoir plus sur la migration de groupes de volumes	56
Commandes par catégorie	59
Commandes des administrateurs	59
Commandes de configuration d'alertes	76
Commandes de configuration de la matrice	77
Commandes de support automatique	84
Commandes de mise en miroir	85
Commandes d'ajustement des performances	86
Commandes de réplication	87
Commandes de sécurité	89
Commandes du système de contrôle du stockage « personnel »	92
Commandes de configuration de volume	94
Commandes De A à Z	98
A	98
C	118
D	248
E	307
G	317
JE	319
L	321
R	323
S	385
V	820
Mentions légales	822
Droits d'auteur	822
Marques déposées	822
Brevets	822
Politique de confidentialité	822
Source ouverte	822

Commandes SANtricity System Manager

Quoi de neuf

Cette rubrique répertorie les modifications apportées aux dernières versions de SANtricity System Manager de la commande CLI et des commandes script.



Lors de l'émission de commandes SMcli à l'invite de commande, vous devez entrer une barre oblique inverse supplémentaire (\) Caractère comme caractère d'échappement dans le chemin d'accès d'un fichier d'entrée ou de sortie lors de l'utilisation du système d'exploitation Windows. La barre oblique inverse supplémentaire (\) Doit être inclus lors de l'utilisation de SMcli en mode sécurisé https, en fournissant l'option -u pour spécifier un utilisateur de gestion d'accès basé sur des rôles. Exemple : C:\\dir\\subdir\\filename



Si vous utilisez actuellement SANtricity 11.52 ou une version antérieure, vous ne pouvez pas effectuer la mise à niveau vers la dernière version d'SANtricity par le biais de l'interface de ligne de commande héritée. Les mises à niveau de SANtricity 11.52 vers des versions ultérieures peuvent uniquement être effectuées via SMcli.

SANtricity 11.80

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées aux commandes CLI et script pour la version 11.80.

Commande	Description de la modification
Enregistrer les erreurs de parité de la tâche de vérification du volume	Commande ajoutée
Lancer la tâche de vérification de la parité du volume	Commande ajoutée
Afficher les tâches de vérification de parité de volume	Commande ajoutée
Affiche la tâche de vérification de la parité du volume	Commande ajoutée
Arrêter la vérification de la parité du volume	Commande ajoutée
Paramètres de ligne de commande existants	Ajouté <code>-useLegacyTransferPort</code> paramètre.
Configurer automatiquement la matrice de stockage	Ajouté <code>blockSize</code> paramètre.
Vérifier la parité du volume	Commande obsolète.

SANtricity 11.70.5

Il n'y a pas de modification de l'interface de ligne de commande et de la commande de script pour la version 11.70.5.

SANtricity 11.70.4

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées à la CLI et aux commandes de script pour la version 11.70.4.

Commande	Description de la modification
Télécharger les paramètres de ligne de commande SMcli	Ajouté <code>-t</code> et <code>-T</code> description des paramètres des jetons d'accès pour l'authentification multifactorielle.

SANtricity 11.70.3

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées à la CLI et aux commandes de script pour la version 11.70.3.

Commande	Description de la modification
Démarrer le provisionnement de ressources de pool de disques	Commande ajoutée
Démarrer l'approvisionnement des ressources du groupe de volumes	Commande ajoutée
Démarrage du provisionnement complet du pool de disques	Mise à jour <code>disableResourceProvisioning</code> description du paramètre.
Démarrer le provisionnement complet du groupe de volumes	Mise à jour <code>disableResourceProvisioning</code> description du paramètre.
Recréez la clé de sécurité externe	Ajouté <code>deleteOldKey</code> paramètre.
Création d'un pool de disques	Mise à jour <code>driveCount</code> description du paramètre.

SANtricity 11.70.2

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées à la CLI et aux commandes de script pour la version 11.70.2.

Commande	Description de la modification
Enregistrer l'utilisateur SNMPv3 USM	Commande ajoutée
Mettre à jour l'utilisateur SNMPv3 USM	Commande ajoutée
Afficher l'utilisateur SNMPv3 USM	Commande ajoutée

Commande	Description de la modification
Annuler l'inscription de l'utilisateur SNMPv3 USM	Commande ajoutée
Enregistrer la destination d'interruption SNMP	Ajouté <code>userName</code> et <code>engineid</code> paramètres.
Mettre à jour la destination du trap SNMP	Ajouté <code>userName</code> et <code>engineid</code> paramètres.
Tester la destination de l'interruption SNMP	Ajouté <code>userName</code> et <code>engineid</code> paramètres.

SANtricity 11.70.1

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées à la CLI et aux commandes de script pour la version 11.70.1.

Commande	Description de la modification
Commencez à effacer le lecteur	Commande ajoutée
Importer la clé de sécurité de la matrice de stockage	Ajouté <code>forceOverwrite</code> paramètre.
Définissez les propriétés du port hôte du contrôleur	Ajouté <code>fecMode</code> paramètre.
Affiche la configuration syslog	Ajouté <code>syslogFormat</code> paramètre.
Configurer les paramètres syslog	Ajouté <code>syslogFormat</code> paramètre.
Configurez les paramètres d'alerte par e-mail	Ajouté <code>serverEncryption</code> , <code>serverPort</code> , <code>serverUsername</code> , et <code>serverPassword</code> paramètres.
Affiche la configuration des alertes par e-mail	Ajouté SMTP chiffrement, port et données des paramètres d'identification.
Récupérer un volume RAID	Ajouté <code>blockSize</code> paramètre.

SANtricity 11.70

Le tableau suivant répertorie les modifications apportées à la CLI et aux commandes de script pour la version 11.70.

Commande	Description de la modification
Téléchargez le micrologiciel de la matrice de stockage/NVSRAM	Ajouté <code>healthCheckNeedsAttnOverride</code> paramètre.

Commande	Description de la modification
Créez le volume dans le pool de disques	Ajouté <code>raidLevel</code> paramètre.
Activez la gestion externe des clés de sécurité	Ajouté <code>saveFile</code> paramètre.
Désactivez la gestion externe des clés de sécurité	Ajouté <code>saveFile</code> paramètre.
Récupérer un volume RAID	Ajouté <code>hostUnmapEnabled</code> paramètre.

Commencez

Formatage de la commande

Présentation de l'interface de ligne de commandes

L'interface de ligne de commande est une application logicielle qui permet de configurer et de surveiller les matrices de stockage. À l'aide de l'interface de ligne de commande, vous pouvez exécuter des commandes à partir d'une invite du système d'exploitation, telle que DOS `C:` Invite, chemin d'accès au système d'exploitation Linux ou chemin d'accès au système d'exploitation Solaris.

L'interface de ligne de commandes vous donne un accès direct à un moteur de script utilisé dans le logiciel de gestion du stockage. Le moteur de script exécute des commandes qui configurent et gèrent les matrices de stockage. Le moteur de script lit les commandes, soit par le biais d'un fichier script, soit directement à partir de la ligne de commande, et exécute les opérations spécifiées par les commandes.

Les commandes de script permettent de configurer et de gérer une matrice de stockage. Les commandes de script sont distinctes des commandes CLI. Vous pouvez entrer des commandes de script individuelles ou exécuter un fichier de commandes de script. Lorsque vous entrez une commande de script individuelle, vous incorporez la commande de script dans une commande CLI. Lorsque vous exécutez un fichier de commandes de script, vous incorporez le nom du fichier dans la commande CLI.

Il est possible que certaines fonctionnalités logicielles décrites dans ce document ne soient pas disponibles pour votre système de stockage E-Series. Pour toute question sur les fonctionnalités disponibles, contactez votre ingénieur commercial.

L'interface de ligne de commandes est une fonctionnalité du gestionnaire de stockage SANtricity.

Structure CLI

Structure des commandes CLI

Les commandes CLI se présentent sous la forme d'un gestionnaire de commandes et d'éléments intégrés à l'encapsuleur. Une commande CLI comprend les éléments suivants :

- Un encapsuleur de commande identifié par le terme `SMcli`
- L'identifiant de la matrice de stockage
- Bornes qui définissent l'opération à effectuer
- Commandes de script

L'encapsuleur de commande CLI est un shell qui identifie les contrôleurs de la matrice de stockage, les terminaux opérationnels embeds, les commandes de script embeds et les transmet au moteur de script.

Toutes les commandes CLI ont la structure suivante :

```
SMcli *storageArray terminal script-commands*;
```

- `SMcli` appelle l'interface de ligne de commande.
- `storageArray` Est le nom ou l'adresse IP de la matrice de stockage.

- `terminal` Est une valeur de l'interface de ligne de commandes qui définit l'environnement et l'objectif de la commande.
- `script-commands` sont une ou plusieurs commandes de script ou le nom d'un fichier script qui contient des commandes de script. (Les commandes de script permettent de configurer et de gérer la matrice de stockage.)

Si vous saisissez une saisie incomplète ou inexacte `SMcli` chaîne qui ne possède pas la syntaxe correcte, les noms de paramètres, les options ou les terminaux, le moteur de script renvoie des informations d'utilisation.

Mode interactif

Si vous saisissez `SMcli` Et un nom de matrice de stockage, mais sans spécifier les paramètres CLI, les commandes de script ou un fichier script, l'interface de ligne de commande s'exécute en mode interactif. Le mode interactif vous permet d'exécuter des commandes individuelles sans préfixer les commandes avec `SMcli`.

En mode interactif, vous pouvez saisir une seule commande, afficher les résultats et saisir la commande suivante sans saisir la commande Complete `SMcli` chaîne. Le mode interactif est utile pour déterminer les erreurs de configuration et tester rapidement les modifications de configuration.

Pour mettre fin à une session de mode interactif, tapez la commande spécifique au système d'exploitation. Pour Linux, cette combinaison de touches est **Control-D**. Pour Windows, cette combinaison de touches est **Control-Z + ENTER**.

Syntaxe de l'encapsuleur de commande CLI

Les formulaires de syntaxe générale des wrappers de commande CLI sont répertoriés dans cette section. Les conventions utilisées dans la syntaxe de l'encapsuleur de commande CLI sont répertoriées dans le tableau suivant.

Convention	Définition
<code>`a</code>	<code>b`</code>
Alternative (« a » ou « b »)	<i>italicized-words</i>
Nécessite une entrée utilisateur pour remplir un paramètre (réponse à une variable)	[...] (crochets)
Zéro ou une occurrence (les crochets sont également utilisés comme délimiteur pour certains paramètres de commande)	{ ... } (accolades)
Zéro occurrence ou plus	<code>`(a</code>
<code>b</code>	<code>c)`</code>
Choisissez une seule option	<code>`a &</code>

Convention	Définition
b`	Et/ou. Il est utilisé pour le mode client https lorsque vous pouvez utiliser avec une ou les deux adresses IP de contrôleur. Ainsi, si un contrôleur ne répond pas, SMcli utilisera l'autre adresse IP. Cela couvre également le cas lorsque les deux adresses IP sont requises, telles que le téléchargement du micrologiciel.



Pour exécuter toutes les commandes CLI, vous devez disposer des privilèges d'administrateur. Certaines commandes CLI s'exécutent sans privilèges d'administrateur. Cependant, de nombreuses commandes ne s'exécutent pas. Si la commande CLI ne s'exécute pas parce que vous ne disposez pas des privilèges appropriés, la CLI renvoie un code de sortie de 12.

Exemple en mode client https

Les exemples suivants illustrent le https paramètres de ligne de commande du mode client décrits dans [Paramètres de ligne de commande](#).

```
SMcli (Controller A host-name-or-IP-address&|
Controller B host-name-or-IP-address) -u username -p password -c
"commands;" [-clientType (auto | https | symbol)]
```



Si vous ne spécifiez pas de clientType, mais inclure le -u et le username variable, le système utilisera l'une ou l'autre https ou symbol mode client, selon la version disponible.

Exemples en mode client Symbol

Les exemples suivants illustrent le symbol paramètres de ligne de commande du mode client décrits dans [Paramètres de ligne de commande](#).

```
SMcli **-a** **email:** email-address [host-name-or-IP-address1 [host-
name-or-IP-address2]] [**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h**
host-name] [**-I** information-to-include] [**-q** frequency] [**-S**]
```



Le -a L'option de ligne de commande n'est pas prise en charge pour les baies de stockage E2800 ou E5700.

```
SMcli **-x** **email:** email-address [host-name-or-IP-address1 [host-
name-or-IP-address2]] [**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h**
host-name] [**-S**]
```



Le -x L'option de ligne de commande n'est pas prise en charge pour les baies de stockage E2800 ou E5700.

```
SMcli (**-a** | **-x**) **trap:** community, host-name-or-IP-address
[host-name-or-IP-address1 [host-name-or-IP-address2]] (**-n** storage-
system-name | **-w** wwID | **-h** host-name) (**-S**)
```



Le -a et -x Les options de ligne de commande ne sont pas prises en charge pour les baies de stockage E2800 ou E5700.

```
SMcli **-d** (**-w**) (**-i**) (**-s**) (**-v**) (**-S**)
```



Le -s L'option de ligne de commande n'est pas prise en charge pour les baies de stockage E2800 ou E5700.

```
SMcli host-name-or-IP-address **-F** email-address (**-g**
contactInfoFile) (**-S**)
```

```
SMcli **-A** [host-name-or-IP-address [host-name-or-IP-address]] (**-S**)
```

```
SMcli **-X** (**-n** storage-system-name | **-w** wwID | **-h** host-name)
```

```
SMcli **-*
```

Paramètres de ligne de commande SMcli téléchargeables

11.60 et les nouveaux paramètres de ligne de commande SMcli téléchargeables

La version SANtricity OS 11.60 inclut la possibilité de télécharger et d'installer la version http de l'interface de ligne de commande (également appelée « Secure CLI » ou SMcli) directement via SANtricity System Manager. Cette version téléchargeable du SMcli est disponible sur les systèmes EF600, EF300, E5700, EF570, E2800, Et des contrôleurs EF280. Pour télécharger le SMcli dans le Gestionnaire système SANtricity, sélectionnez **Paramètres > système et Add-ons > interface de ligne de commande** .



Un environnement d'exécution Java (JRE), version 8 et supérieure, doit être disponible sur le système de gestion dans lequel vous prévoyez d'exécuter les commandes CLI.

Comme pour les versions précédentes du SMcli, le SMcli téléchargeable via le Gestionnaire système SANtricity dispose d'un ensemble unique de paramètres. Pour plus d'informations sur l'utilisation des paramètres de ligne de commande pour SANtricity OS 11.53 et les versions antérieures, reportez-vous à la section [Paramètres de ligne de commande existants](#)



Authentification multifacteur

Si le langage SAML est activé, seuls les jetons d'accès peuvent être utilisés avec l'interface de ligne de commande. Si le langage SAML n'est pas activé, vous pouvez utiliser le nom d'utilisateur/mot de passe ou les jetons d'accès. Les jetons d'accès peuvent être générés via SANtricity System Manager.

Paramètre	Définition
-t	Définit le jeton d'accès à utiliser pour l'authentification avec une baie de stockage. Un jeton d'accès remplace le nom d'utilisateur et le mot de passe.
-T (majuscules)	Cet argument requiert l'un des deux arguments suivants : <ul style="list-style-type: none">• <code>access_token-file</code> - Contient le jeton d'accès à utiliser pour l'authentification• <code>-</code> (dash) - Lire le jeton d'accès de <code>stdin</code>
-u	Suivez ce paramètre avec le <code>username</code> variable. Ce paramètre est requis lorsqu'un jeton d'accès n'est pas utilisé.
-p	Définit le mot de passe de la matrice de stockage sur laquelle vous souhaitez exécuter des commandes. Un mot de passe n'est pas nécessaire dans les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Aucun mot de passe n'a été défini sur la matrice de stockage.• Le mot de passe est indiqué dans un fichier script que vous exécutez.
-P (majuscules)	Cet argument requiert l'un des deux arguments suivants : <ul style="list-style-type: none">• <code>password_file</code> - Contient le mot de passe à utiliser pour l'authentification.• <code>-</code> (Un tiret) - Lire le mot de passe de <code>stdin</code>.

Paramètres généraux de ligne de commande du mode https

Le SMcli téléchargeable prend uniquement en charge le mode https. Les paramètres de ligne de commande ci-dessous sont couramment utilisés pour le mode https.

Paramètre	Définition
<i>host-name-or-IP-address</i>	<p>Spécifie le nom d'hôte ou l'adresse IP (Internet Protocol) (<i>xxx.xxx.xxx.xxx</i>) d'une baie de stockage gérée hors bande.</p> <p>Lorsque vous gérez la gestion du stockage hors bande via la connexion Ethernet de chaque contrôleur, vous devez spécifier le <i>host-name-or-IP-address</i> des contrôleurs.</p>
-k	<p>Cet argument facultatif permet un https le client doit fonctionner en mode non sécurisé. Cela signifie que le certificat de la baie de stockage ne sera pas validé. Par défaut, si omis, la validation correcte sera effectuée.</p> <div>  <p>Pour plus d'informations sur la gestion des certificats de matrice de stockage, reportez-vous à la section Gestion des paramètres de ligne de commande des certificats stockés.</p> </div>
-e	Exécute les commandes sans effectuer de vérification de syntaxe en premier.
-L (majuscules)	Affiche les mentions légales pour SMcli téléchargeables.
-n	<p>Indique l'étiquette stockée localement sur laquelle vous souhaitez exécuter les commandes de script. Cette option est facultative lorsque vous utilisez <i>host-name-or-IP-address</i>. L'étiquette stockée localement est requise lorsque l' <i>host-name-or-IP-address</i> n'est pas utilisé.</p> <div>  <p>Pour plus d'informations sur l'utilisation d'étiquettes stockées localement pour gérer les matrices de stockage, reportez-vous à la section Gestion des paramètres de ligne de commande des matrices stockées.</p> </div>

Paramètre	Définition
-o	Indique un nom de fichier pour tout le texte de sortie résultant de l'exécution des commandes de script. Utilisez le -o paramètre avec ces paramètres : <ul style="list-style-type: none"> • -c • -f Si vous ne spécifiez pas de fichier de sortie, le texte de sortie passe à la sortie standard <code>stdout</code>). Toutes les valeurs de sortie des commandes qui ne sont pas des commandes de script sont envoyées à <code>stdout</code> , que ce paramètre soit défini ou non.
-S (majuscules)	Supprime les messages d'information décrivant la progression de la commande qui s'affichent lorsque vous exécutez des commandes de script. (La suppression des messages d'information est également appelée mode silencieux.) Ce paramètre supprime ces messages : <ul style="list-style-type: none"> • Performing syntax check • Syntax check complete • Executing script • Script execution complete • SMcli completed successfully
-version	Affiche la version SMcli téléchargeable
-?	Affiche des informations d'utilisation sur les commandes CLI.


Gestion des baies stockées

Les paramètres de ligne de commande suivants vous permettent de gérer les matrices stockées à l'aide de votre étiquette stockée localement.



L'étiquette stockée localement peut ne pas correspondre au nom réel de la matrice de stockage affiché sous SANtricity System Manager.

Paramètre	Définition
SMcli storageArrayLabel show all	Affiche toutes les étiquettes stockées localement et leurs adresses associées

Paramètre	Définition
SMcli storageArrayLabel show label <LABEL>	Affiche les adresses associées à l'étiquette stockée localement nommée <LABEL>
SMcli storageArrayLabel delete all	Supprime toutes les étiquettes stockées localement
SMcli storageArrayLabel delete label <LABEL>	Supprime l'étiquette stockée localement nommée <LABEL>
SMcli <host-name-or-IP-address> [host-name-or-IP-address] storageArrayLabel add label <LABEL>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajoute une étiquette stockée localement avec son nom <LABEL> contenant les adresses fournies • Les mises à jour ne sont pas directement prises en charge. Pour mettre à jour, supprimez le libellé, puis ajoutez-le à nouveau. <div>  <p>Le SMcli n'entre pas en contact avec la matrice de stockage lors de l'ajout d'une étiquette stockée localement.</p> </div>

Paramètre	Définition
SMcli localCertificate show all	Affiche tous les certificats approuvés stockés localement
SMcli localCertificate show alias <ALIAS>	Affiche un certificat approuvé stocké localement avec l'alias <ALIAS>
SMcli localCertificate delete all	Supprime tous les certificats approuvés stockés localement
SMcli localCertificate delete alias <ALIAS>	Supprime un certificat approuvé stocké localement avec l'alias <ALIAS>
SMcli localCertificate trust file <CERT_FILE> alias <ALIAS>	<ul style="list-style-type: none"> • Enregistre un certificat pour qu'il soit approuvé avec l'alias <ALIAS> • Le certificat à approuver est téléchargé à partir du contrôleur dans une opération distincte, par exemple à l'aide d'un navigateur Web

Paramètre	Définition
SMcli <host-name-or-IP-address> [host-name-or-IP-address] localCertificate trust	<ul style="list-style-type: none"> • Se connecte à chaque adresse et enregistre le certificat renvoyé dans la banque de certificats approuvée • Le nom d'hôte ou l'adresse IP spécifié est utilisé comme alias pour chaque certificat enregistré de cette façon • L'utilisateur doit vérifier que le certificat sur le(s) contrôleur(s) doit être approuvé(s) avant d'exécuter cette commande • Pour une sécurité optimale, la commande d'approbation qui prend un fichier doit être utilisée pour garantir que le certificat ne change pas entre la validation de l'utilisateur et l'exécution de cette commande

Paramètres de ligne de commande existants

11.53 et les anciens paramètres de ligne de commande

SANtricity OS 11.40 introduit, pour les contrôleurs E2800 et E5700 avec des services web intégrés, la possibilité d'interagir sur la ligne de commandes à l'aide d'un protocole HTTPS sécurisé. Ces contrôleurs peuvent éventuellement utiliser le protocole de symbole pour les interactions de ligne de commande. Le protocole de symbole est le seul protocole pris en charge pour les contrôleurs E2700 et E5600. Pour préserver les scripts existants et réduire le temps de transition, les options et la grammaire de l'interface de ligne de commande sont préservées autant que possible. Certaines fonctionnalités des contrôleurs E2800 et E5700 sont cependant différentes, en ce qui concerne la sécurité, l'authentification, le AutoSupport et les messages d'alerte. Leur grammaire sur les contrôleurs n'est pas dépassée. Toutefois, dans certains cas, la grammaire n'est que obsolète sur les systèmes E2800 ou E5700 lorsque le nouveau protocole https est utilisé.




Pour les nouveaux paramètres qui s'appliquent uniquement à l' **https** Type de client, il en suit que s'appliquent uniquement aux contrôleurs E2800 ou E5700.


Paramètre	Définition
-clientType	<p>Cet argument force la création d'un moteur de script approprié. Utilisez ce paramètre facultatif avec l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto - La découverte de périphérique est automatiquement effectuée pour détecter le type de moteur de script approprié. • https - Un moteur de script REST est créé. • symbol - Un moteur de script basé sur des symboles est créé.

Paramètre	Définition
-u	<p>Suivez ce paramètre avec le <i>username</i> variable. Le nom d'utilisateur n'est requis que pour le https type de client. Cet argument n'est pas applicable au symbol le type de client et sera ignoré silencieusement.</p> <p>Si l'argument username est spécifié, la découverte de périphérique est effectuée pour déterminer le type de client correct (https contre symbol).</p>
-P	<p>Cet argument requiert l'un des deux arguments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>password_file</i> - Contient le mot de passe à utiliser pour l'authentification. • - (Un tiret) - Lire le mot de passe de <code>stdin</code>. <p>Notez que l'ajout de cet argument s'applique à tous les contrôleurs, que le soit ou non https type de client ou symbol le type de client est utilisé.</p>
-k	<p>Cet argument facultatif permet un https le client doit fonctionner en mode non sécurisé. Cela signifie que le certificat de la baie de stockage ne sera pas validé. Par défaut, si elle est omise, l'authentification correcte sera exécutée. Cet argument n'est pas applicable au symbol le type de client et sera ignoré silencieusement.</p>

Les paramètres de ligne de commande ne s'appliquent qu'aux contrôleurs E2700 ou E5600

Comme les contrôleurs E2700 et E5600 ne disposent pas de fonctionnalités intégrées de gestion des alertes, ces paramètres de ligne de commande sont applicables. Ces paramètres ne s'appliquent pas aux contrôleurs E2800 ou E5700.

Paramètre	Définition
-a	<p>Ajoute une destination d'interruption SNMP (simple Network Management Protocol) ou une destination d'alerte d'adresse e-mail.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque vous ajoutez une destination de trap SNMP, la communauté SNMP est automatiquement définie comme le nom de communauté de l'interruption, et le host Est l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur de noms de domaine (DNS) du système auquel l'interruption doit être envoyée. • Lorsque vous ajoutez une adresse e-mail pour une destination d'alerte, le email-address est l'adresse e-mail à laquelle vous souhaitez envoyer le message d'alerte. <div>  <p>Cette option de ligne de commande est obsolète pour les systèmes de stockage E2800 et E5700. Utilisez l'API RESTful, SANtricity System Manager ou les commandes curl.</p> </div>
-m	<p>Spécifie le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur de messagerie à partir duquel les notifications d'alerte par e-mail sont envoyées.</p> <div>  <p>Cette option de ligne de commande est obsolète pour les systèmes de stockage E2800 et E5700. Utilisez l'API RESTful, SANtricity System Manager ou les commandes curl.</p> </div>
-s (minuscule)	<p>Affiche les paramètres d'alerte dans le fichier de configuration lorsqu'il est utilisé avec le -d paramètre.</p> <div>  <p>Cette option de ligne de commande est obsolète pour les systèmes de stockage E2800 et E5700. Utilisez l'API RESTful, SANtricity System Manager ou les commandes curl.</p> </div>

Paramètre	Définition
-x (minuscule)	<p>Supprime une destination d'interruption SNMP ou une destination d'alerte d'adresse e-mail. Le <i>community</i> Est le nom de communauté SNMP pour le trap, et le <i>host</i> Est l'adresse IP ou le nom d'hôte DNS du système auquel vous souhaitez que l'interruption soit envoyée.</p> <div>  <p>Cette option de ligne de commande est obsolète pour les systèmes de stockage E2800 et E5700. Utilisez l'API RESTful, SANtricity System Manager ou les commandes curl.</p> </div>

Paramètres de ligne de commande s'appliquant à tous les contrôleurs s'exécutant avec un type de client de symbole

Paramètre	Définition
-R (majuscules)	<p>Définit le rôle d'utilisateur pour le mot de passe. Les rôles peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • admin — l'utilisateur a le privilège de modifier la configuration de la matrice de stockage. • monitor — l'utilisateur a le privilège d'afficher la configuration de la matrice de stockage, mais ne peut pas effectuer de modifications. <p>Le -R le paramètre n'est valide que lorsqu'il est utilisé avec -p paramètre, qui spécifie que vous définissez un mot de passe pour une matrice de stockage.</p> <p>Le -R ce paramètre est requis uniquement si la fonction de mot de passe double est activée sur la matrice de stockage. Le -R le paramètre n'est pas nécessaire dans ces conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fonction de double mot de passe n'est pas activée sur la matrice de stockage. • Un seul rôle d'administrateur est défini et le rôle de moniteur n'est pas défini pour la matrice de stockage.

Les paramètres de ligne de commande s'appliquent à tous les contrôleurs et à tous les types de clients

Paramètre	Définition
<i>host-name-or-IP-address</i>	<p>Spécifie le nom d'hôte ou l'adresse IP (Internet Protocol) (<i>xxx.xxx.xxx.xxx</i>) d'une baie de stockage gérée sur bande ou d'une baie de stockage gérée hors bande.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous gérez une matrice de stockage à l'aide d'un hôte via la gestion du stockage intrabande, vous devez utiliser le <i>-n</i> ou le <i>-w</i> paramètre si plusieurs matrices de stockage sont connectées à l'hôte. • Si vous gérez une matrice de stockage en utilisant la gestion du stockage hors bande via la connexion Ethernet de chaque contrôleur, vous devez spécifier le <i>host-name-or-IP-address</i> des contrôleurs. • Si vous avez déjà configuré une matrice de stockage dans la fenêtre Enterprise Management, vous pouvez spécifier la matrice de stockage par son nom fourni par l'utilisateur à l'aide de l' <i>-n</i> paramètre. • Si vous avez déjà configuré une matrice de stockage dans la fenêtre Enterprise Management, vous pouvez spécifier la matrice de stockage par son World Wide identifier (WWID) à l'aide de l' <i>-w</i> paramètre.
<i>-A</i>	Ajoute une matrice de stockage au fichier de configuration. Si vous ne suivez pas le <i>-A</i> paramètre avec un <i>host-name-or-IP-address</i> , la détection automatique recherche les matrices de stockage dans le sous-réseau local.
<i>-c</i>	Indique que vous entrez une ou plusieurs commandes de script à exécuter sur la matrice de stockage spécifiée. Terminez chaque commande par un point-virgule (;). Vous ne pouvez pas en placer plusieurs <i>-c</i> paramètre sur la même ligne de commande. Vous pouvez inclure plusieurs commandes de script après <i>-c</i> paramètre.
<i>-d</i>	Affiche le contenu du fichier de configuration du script. Le contenu du fichier a le format suivant : <i>storage-system-name host-name1 host-name2</i>
<i>-e</i>	Exécute les commandes sans effectuer de vérification de syntaxe en premier.

Paramètre	Définition
-F (majuscules)	Spécifie l'adresse e-mail à partir de laquelle toutes les alertes seront envoyées.
-f (minuscule)	Indique un nom de fichier contenant les commandes de script que vous souhaitez exécuter sur la matrice de stockage spécifiée. Le -f le paramètre est similaire à -c paramètre dans lequel les deux paramètres sont destinés à exécuter des commandes de script. Le -c paramètre exécute des commandes de script individuelles. Le -f paramètre exécute un fichier de commandes de script. Par défaut, toutes les erreurs qui se produisent lors de l'exécution des commandes de script dans un fichier sont ignorées et le fichier continue à s'exécuter. Pour modifier ce comportement, utilisez le <code>set session errorAction=stop</code> commande dans le fichier de script.
-g	Spécifie un fichier ASCII qui contient les informations de contact de l'expéditeur de courrier électronique qui seront incluses dans toutes les notifications d'alerte par e-mail. L'interface de ligne de commande suppose que le fichier ASCII est du texte uniquement, sans délimiteurs ni format attendu. N'utilisez pas le -g paramètre si un <code>userdata.txt</code> le fichier existe déjà.
-h	<p>Spécifie le nom d'hôte qui exécute l'agent SNMP auquel la matrice de stockage est connectée. Utilisez le -h paramètre avec ces paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • -a • -x
-I (majuscules)	<p>Spécifie le type d'informations à inclure dans les notifications d'alerte par e-mail. Vous pouvez sélectionner ces valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>eventOnly</code> — seules les informations sur l'événement sont incluses dans l'e-mail. • <code>profile</code> — l'événement et les informations de profil de tableau sont inclus dans l'e-mail. <p>Vous pouvez spécifier la fréquence des livraisons par e-mail à l'aide de l' -q paramètre.</p>

Paramètre	Définition
-i (minuscule)	Affiche l'adresse IP des matrices de stockage connues. Utilisez le -i paramètre avec le -d paramètre. Le contenu du fichier a le format suivant : <i>storage-system-name IP-address1 IPaddress2</i>
-n	Indique le nom de la matrice de stockage sur laquelle vous souhaitez exécuter les commandes de script. Ce nom est facultatif lorsque vous utilisez un <i>host-name-or-IP-address</i> . Si vous utilisez la méthode In-band pour gérer la matrice de stockage, vous devez utiliser le -n paramètre si plusieurs matrices de stockage sont connectées à l'hôte à l'adresse spécifiée. Le nom de la matrice de stockage est requis lorsque le <i>host-name-or-IP-address</i> n'est pas utilisé. Le nom de la matrice de stockage configurée pour être utilisé dans la fenêtre Enterprise Management (c'est-à-dire que le nom est répertorié dans le fichier de configuration) ne doit pas être un nom en double d'une autre matrice de stockage configurée.
-o	Indique un nom de fichier pour tout le texte de sortie résultant de l'exécution des commandes de script. Utilisez le -o paramètre avec ces paramètres : <ul style="list-style-type: none"> • -c • -f <p>Si vous ne spécifiez pas de fichier de sortie, le texte de sortie passe à la sortie standard (stdout). Toutes les commandes qui ne sont pas des commandes de script sont envoyées à stdout, que ce paramètre soit défini ou non.</p>

Paramètre	Définition
-p	<p>Définit le mot de passe de la matrice de stockage sur laquelle vous souhaitez exécuter des commandes. Un mot de passe n'est pas nécessaire dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun mot de passe n'a été défini sur la matrice de stockage. • Le mot de passe est indiqué dans un fichier script que vous exécutez. • Vous spécifiez le mot de passe en utilisant le -c paramètre et cette commande : <pre>set session password=password</pre>
-P	<p>Cet argument requiert l'un des deux arguments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>password_file</i> - contient le mot de passe à utiliser pour l'authentification. • -(tiret) - lire le mot de passe de <code>stdin</code>. <p>Notez que l'ajout de cet argument s'applique à tous les contrôleurs, que le soit ou non https type de client ou symbol le type de client est utilisé.</p>

Paramètre	Définition
-q	<p>Spécifie la fréquence à laquelle vous souhaitez recevoir des notifications d'événement et le type d'informations renvoyées dans les notifications d'événement. Une notification d'alerte par e-mail contenant au moins les informations d'événement de base est toujours générée pour chaque événement critique. Ces valeurs sont valides pour le -q paramètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>everyEvent</code> — les informations sont renvoyées avec chaque notification d'alerte par e-mail. • <code>2</code> — l'information n'est renvoyée pas plus d'une fois toutes les deux heures. • <code>4</code> — l'information n'est renvoyée pas plus d'une fois toutes les quatre heures. • <code>8</code> — l'information n'est renvoyée pas plus d'une fois toutes les huit heures. • <code>12</code> — l'information n'est renvoyée pas plus d'une fois toutes les 12 heures. • <code>24</code> — l'information n'est renvoyée pas plus d'une fois toutes les 24 heures. <p>À l'aide du -I paramètre vous pouvez spécifier le type d'information dans les notifications d'alerte par e-mail.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous définissez le -I paramètre à <code>eventOnly</code> , la seule valeur valide pour l' -q le paramètre est <code>everyEvent</code>. • Si vous définissez le -I paramètre pour l'un ou l'autre des <code>profile</code> ou le <code>supportBundle</code> valeur, ces informations sont incluses dans les e-mails avec la fréquence spécifiée par le -q paramètre.

Paramètre	Définition
-quick	Réduit le temps nécessaire à l'exécution d'une opération à une seule ligne. Un exemple d'opération à une seule ligne est le <code>recreate snapshot volume</code> commande. Ce paramètre réduit le temps en n'exécutant pas de processus en arrière-plan pendant la durée de la commande. N'utilisez pas ce paramètre pour les opérations impliquant plusieurs opérations à une seule ligne. L'utilisation étendue de cette commande peut dépasser le nombre de commandes que le contrôleur peut traiter, ce qui entraîne une défaillance opérationnelle. Par ailleurs, les mises à jour d'état et de configuration collectées généralement à partir des processus en arrière-plan ne sont pas disponibles pour l'interface de ligne de commande. Ce paramètre provoque l'échec des opérations qui dépendent des informations en arrière-plan.
-s (majuscules)	Supprime les messages d'information décrivant la progression de la commande qui s'affichent lorsque vous exécutez des commandes de script. (La suppression des messages d'information est également appelée mode silencieux.) Ce paramètre supprime ces messages : <ul style="list-style-type: none"> • Performing syntax check • Syntax check complete • Executing script • Script execution complete • SMcli completed successfully
-useLegacyTransferPort	Permet de définir le port de transfert sur 8443 au lieu de la valeur par défaut 443.
-v	Affiche l'état global actuel des périphériques connus dans un fichier de configuration lorsqu'il est utilisé avec -d paramètre.
-w	Spécifie le WWID de la matrice de stockage. Ce paramètre est une alternative au -n paramètre. Utilisez le -w paramètre avec le -d Paramètre pour afficher les WWID des matrices de stockage connues. Le contenu du fichier a le format suivant : <code>storage-system-name world-wide-ID IP-address1 IP-address2</code>

Paramètre	Définition
-x (majuscules)	Supprime une matrice de stockage d'une configuration.
-?	Affiche des informations d'utilisation sur les commandes CLI.

Structure des commandes de script

Structure d'une commande de script

Toutes les commandes de script ont la structure suivante :

```
*command operand-data* (*statement-data*)
```

- `command` identifie l'action à effectuer.
- `operand-data` représente les objets associés à une matrice de stockage que vous souhaitez configurer ou gérer.
- `statement-data` fournit les informations nécessaires à la réalisation de la commande.

Syntaxe pour *operand-data* a la structure suivante :

```
(*object-type* | all *object-types* | [*qualifier*] (*object-type*  
[*identifiant*] (*object-type* [*identifiant*] | *object-types*  
[*identifiant-list*])))
```

Un objet peut être identifié de quatre façons :

- Type d'objet — utilisez lorsque la commande ne fait pas référence à un objet spécifique.
- **all** Préfixe des paramètres — utilisez lorsque la commande fait référence à tous les objets du type spécifié dans la matrice de stockage (par exemple, **allVolumes**).
- Crochets — utiliser lors de l'exécution d'une commande sur un objet spécifique pour identifier l'objet (par exemple, **volume [engineering]**).
- Une liste d'identificateurs — permet de spécifier un sous-ensemble d'objets. Placez les identificateurs d'objet entre crochets (par exemple, **volumes [sales engineering marketing]**).

Un critère est requis si vous souhaitez inclure des informations supplémentaires pour décrire les objets.

Le type d'objet et les identificateurs associés à chaque type d'objet sont répertoriés dans ce tableau.

Type d'objet	Identificateur
controller	a ou b

Type d'objet	Identificateur
drive	Pour les boîtiers avec tiroirs, utilisez l'ID du tiroir, l'ID du tiroir et l'ID du logement. Vous pouvez également utiliser l'ID du bac et l'ID du logement.
replacementDrive	Pour les boîtiers avec tiroirs, utilisez l'ID du tiroir, l'ID du tiroir et l'ID du logement. Vous pouvez également utiliser l'ID du bac et l'ID du logement.
driveChannel	Identificateur de canal de lecteur
host	Libellé utilisateur
hostChannel	Identificateur de canal hôte
hostGroup	Libellé utilisateur
hostPort	Libellé utilisateur
iscsiInitiator	Nom d'utilisateur ou nom qualifié iSCSI (IQN)
iscsiTarget	Nom d'utilisateur ou IQN
storageArray	Sans objet
tray	ID bac
volume	Libellé d'utilisateur du volume ou identifiant WWID (World Wide identifier) du volume (<code>set</code> commande uniquement)
volumeCopy	Libellé de l'utilisateur du volume cible et, éventuellement, libellé de l'utilisateur du volume source
volumeGroup	Libellé utilisateur Les caractères autorisés sont des caractères alphanumériques, un tiret et un trait de soulignement.

Les données de la déclaration se présentent sous la forme suivante :

- Paramètre = valeur (par exemple **raidLevel=5**)
- Nom-paramètre (par exemple **batteryInstallDate**)

- Nom-opération (par exemple **redundancyCheck**)

Une entrée définie par l'utilisateur (telle que le nom de l'utilisateur) est appelée une variable. Dans la syntaxe, elle est affichée en italique (par exemple *trayID* ou *volumeGroupName*).

Synopsis des commandes de script

Étant donné que vous pouvez utiliser les commandes script pour définir et gérer les différents aspects d'une baie de stockage (topologie hôte, configuration des lecteurs, configuration des contrôleurs, définitions de volumes et définitions de groupes de volumes, par exemple), le nombre réel de commandes est considérable. Les commandes, cependant, se divisent en catégories générales qui sont réutilisées lorsque vous appliquez les commandes pour configurer ou gérer une matrice de stockage. Le tableau suivant répertorie la forme générale des commandes de script et une définition de chaque commande.

Syntaxe	Description
<code>accept object {statement-data}</code>	Exécute l'opération en attente.
<code>activate object {statement-data}</code>	Configure l'environnement de manière à ce qu'une opération puisse avoir lieu ou exécute l'opération si l'environnement est déjà correctement configuré.
<code>autoConfigure storageArray {statement-data}</code>	Crée automatiquement une configuration basée sur les paramètres spécifiés dans la commande.
<code>check object {statement-data}</code>	Lance une opération pour signaler les erreurs dans l'objet, qui est une opération synchrone.
<code>clear object {statement-data}</code>	Supprime le contenu de certains attributs d'un objet. Cette opération est destructive et ne peut pas être inversée.
<code>create object {statement-data}</code>	Crée un objet du type spécifié.
<code>deactivate object {statement-data}</code>	Supprime l'environnement pour une opération.

Syntaxe	Description
<code>delete object</code>	Supprime un objet créé précédemment.
<code>diagnose object {statement-data}</code>	Exécute un test et affiche les résultats.
<code>disable object {statement-data}</code>	Empêche une fonction de fonctionner.
<code>download object {statement-data}</code>	Transfère les données vers la matrice de stockage ou vers le matériel associé à la matrice de stockage.
<code>enable object {statement-data}</code>	Définit une fonction à utiliser.
<code>load object {statement-data}</code>	Transfère les données vers la matrice de stockage ou vers le matériel associé à la matrice de stockage. Cette commande est fonctionnellement similaire à l' <code>download</code> commande.
<code>recopy object {statement-data}</code>	Redémarre une opération de copie de volume en utilisant une paire de copies de volume existante. Vous pouvez modifier les paramètres avant de redémarrer l'opération.
<code>recover object {statement-data}</code>	Recréez un objet à partir des données de configuration enregistrées et des paramètres d'instruction. (Cette commande est similaire à la <code>create</code> commande.)
<code>remove object {statement-data}</code>	Supprime une relation entre les objets.
<code>repair object {statement-data}</code>	Réparer les erreurs détectées par le <code>check</code> commande.

Syntaxe	Description
<code>replace object {statement-data}</code>	L'objet spécifié remplace un objet existant dans la matrice de stockage.
<code>reset object {statement-data}</code>	Renvoie l'état initial du matériel ou d'un objet.
<code>resume object</code>	Démarre une opération suspendue. L'opération commence à l'endroit où elle s'est laissée lorsqu'elle a été suspendue.
<code>revive object</code>	Force l'objet de l'état en échec à l'état optimal. Utilisez cette commande uniquement dans le cadre d'une procédure de récupération d'erreur.
<code>save object {statement-data}</code>	Écrit des informations sur l'objet dans un fichier.
<code>set object {statement-data}</code>	Modifie les attributs d'objet. Toutes les modifications sont effectuées une fois la commande renvoyée.
<code>show object {statement-data}</code>	Affiche des informations sur l'objet.
<code>start object {statement-data}</code>	Démarre une opération asynchrone. Vous pouvez arrêter certaines opérations après leur démarrage. Vous pouvez interroger la progression de certaines opérations.
<code>stop object {statement-data}</code>	Arrête une opération asynchrone.
<code>suspend object {statement-data}</code>	Arrête une opération. Vous pouvez ensuite redémarrer l'opération suspendue et la reprendre à partir du point où elle a été suspendue.

Syntaxe	Description
<pre>validate object {statement-data}</pre>	Valide une clé de sécurité.

Éléments de syntaxe récurrents

Les éléments de syntaxe récurrente sont une catégorie générale de paramètres et d'options que vous pouvez utiliser dans les commandes de script. Le tableau suivant répertorie les conventions utilisées dans les éléments de syntaxe récurrents.

Convention	Définition
`*a	b*
Alternative (« a » ou « b »)	<i>italicized-words</i>
Nécessite une entrée utilisateur pour remplir un paramètre (réponse à une variable)	[...] (crochets)
Zéro ou une occurrence (les crochets sont également utilisés comme délimiteur pour certains paramètres de commande)	{ ... } (accolades)
Zéro occurrence ou plus	`(*a
b	c*)`


Le tableau suivant répertorie les paramètres de syntaxe récurrents et les valeurs que vous pouvez utiliser avec les paramètres de syntaxe récurrents.

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
<i>autoconfigure-vols-attr- value-list</i>	<i>{autoconfigure-vols-attr-value-pair {autoconfigure-vols-attr-value-pair}</i>
<i>autoconfigure-vols-attr- value-pair</i>	driveType=drive-type
driveMediaType=drive-media-type	raidLevel=raid-level
volumeGroupWidth=integer-literal	volumeGroupCount=integer-literal
volumesPerGroupCount=integer-literal6	hotSpareCount=integer-literal
segmentSize=segment-size-spec	cacheReadPrefetch=(TRUE
FALSE) securityType=(none	capable

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
enabled)7	dataAssurance=(none
enabled)5 ----	<i>boolean</i>
(TRUE	FALSE) ----
<i>cache-flush-modifier- setting</i>	<div> immediate, 0, .25, .5, .75, 1, 1.5, 2, 5, 10, 20, 60, 120, 300, 1200, 3600, infinite </div>
<i>capacity-spec</i>	<i>integer-literal`[KB</i>
MB	GB
TB	Bytes]`
<i>count-based-repository- spec</i>	<div> repositoryRAIDLevel =repository- raid-level repositoryDriveCount=integer- literal [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [driveType=drive- type4] [trayLossProtect=(TRUE </div>
FALSE)1]	[drawerLossProtect=(TRUE
FALSE)2]	[dataAssurance=(none
enabled)5]	----
<i>create-raid-vol-attr- value-list</i>	{create-raid-volume-attribute-value-pair {create-raid-volume-attribute-value- pair}
<i>create-raid-volume- attribute-value- pair</i>	<div> capacity=capacity-spec </div>
owner=(a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
segmentSize=integer-literal	usageHint=usage-hint-spec ----

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
<i>create-volume-copy-attr- value-list</i>	<i>{create-volume-copy-attr-value-pair {create-volume-copy-attr-value-pair}</i>
<i>create-volume-copy-attr- value-pair</i>	copyPriority= (highest
high	medium
low	lowest)
targetReadOnlyEnabled=(TRUE	FALSE)
copyType=(offline	online)
repositoryPercentOfBase=(20	40
60	120
default)	repositoryGroupPreference=(sameAsSource
otherThanSource	default) ----
<i>drive-media-type</i>	`(HDD
SSD	unknown
allMedia)` <i>HDD</i> signifie disque dur. <i>SSD</i> signifie disque SSD.	<i>drive-spec</i>
<i>trayID,slotID</i> ou <i>trayID,drawerID,slotID</i> Un lecteur est défini comme deux ou trois valeurs littérales entières séparées par une virgule. Les plateaux à faible densité nécessitent deux valeurs. Les plateaux haute densité, ceux dotés de tiroirs, nécessitent trois valeurs.	<i>drive-spec-list</i>
`_drive-spec` `_drive-spec`	drive-type
`(fibre	SATA
SAS)` [NOTE] ==== Seuls les disques SAS sont pris en charge par les versions de firmware 7.86 et ultérieures. =====	<i>error-action</i>

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
`(stop	continue)`
<i>ethernet-port-options</i>	enableIPv4= (TRUE
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	IPv6LocalAddress=ipv6-address
IPv6RoutableAddress=ipv6-address	IPv6RouterAddress=ipv6-address
IPv4Address=ip-address	IPv4ConfigurationMethod= (static
dhcp)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv4SubnetMask=ip-address	duplexMode=(TRUE
FALSE)	portSpeed=(autoNegotiate
10	100
1000)	<i>feature-identifier</i>

 Toutes les fonctionnalités de SANtricity 11.40 sont activées par défaut.	<i>filename</i>
<i>string-literal</i>	<i>gid</i>
<i>string-literal</i>	<i>hex-literal</i>
Un littéral dans la plage 0x00 - 0xFF.	<i>host-card-identifier</i>
`(1	2
3	4)`
<i>host-type</i>	<i>string-literal</i>
<i>integer-literal</i>	<i>instance-based- repository-spec</i>
<pre>(repositoryRAIDLevel =repository-raid-level repositoryDrives=(drive-spec-list) [repositoryVolumeGroupUserLabel =user-label] [trayLossProtect= (TRUE</pre>	FALSE)1])

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
[drawerLossProtect=(TRUE	FALSE)2])
(repositoryVolumeGroup=user-label [freeCapacityArea=integer-literal3]) ---- Spécifiez le repositoryRAIDLevel paramètre avec le repositoryDrives paramètre. Ne spécifiez pas le niveau RAID ou les disques avec le groupe de volumes. Ne définissez pas de valeur pour le trayLossProtect paramètre lorsque vous spécifiez un groupe de volumes.	<i>ip-address</i>
(0-255) . (0-255) . (0-255) . (0-255)	<i>ipv6-address</i>
(0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) Vous devez entrer les 32 caractères hexadécimaux.	<i>iscsi-host-port</i>
(1	2
3	4) ---- Le numéro de port hôte peut être 2, 3 ou 4 selon le type de contrôleur que vous utilisez.
<i>iscsi-host-port-options</i>	IPv4Address=ip-address
IPv6LocalAddress=ipv6-address	IPv6RoutableAddress=ipv6-address
IPv6RouterAddress=ipv6-address	enableIPv4=(TRUE
FALSE)	enableIPv6=(TRUE
FALSE)	enableIPv4Priority=(TRUE
FALSE)	enableIPv6Priority=(TRUE
FALSE)	IPv4ConfigurationMethod=(static
dhcp)	IPv6ConfigurationMethod= (static
auto)	IPv4GatewayIP=ip-address
IPv6HopLimit=integer	IPv6NdDetectDuplicateAddress=integer
IPv6NdReachableTime=time-interval	IPv6NdRetransmitTime=time-interval
IPv6NdTimeOut=time-interval	IPv4Priority=integer
IPv6Priority=integer	IPv4SubnetMask=ip-address

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
IPv4VlanId=integer	IPv6VlanId=integer
maxFramePayload=integer	tcpListeningPort=tcp-port-id
portSpeed=(autoNegotiate	1
10) ----	<i>iscsiSession</i>
[session-identifiant]	<i>nvsram-offset</i>
<i>hex-literal</i>	<i>nvsramBitSetting</i>
<i>nvsram-mask, nvsram-value = 0xhexadecimal, 0xhexadecimal</i>	<i>integer-literal</i> Le <i>0xhexadecimal</i> La valeur est généralement une valeur comprise entre 0x00 et 0xFF.
<i>nvsramByteSetting</i>	<i>nvsram-value = 0xhexadecimal</i>
<i>integer-literal</i> Le <i>0xhexadecimal</i> La valeur est généralement une valeur comprise entre 0x00 et 0xFF.	<i>portID</i>
(0-127)	<i>raid-level</i>
(0	1
3	5
6) ----	<i>recover-raid-volume-attr- value-list</i>
{ <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> { <i>recover-raid-volume-attr-value-pair</i> }	<i>recover-raid-volume-attr- value-pair</i>
owner= (a	b)
cacheReadPrefetch=(TRUE	FALSE)
dataAssurance=(none	enabled) ----

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
<i>repository-raid-level</i>	(1
3	5
6) ----	<i>repository-spec</i>
<i>instance-based-repository-spec</i>	<i>count-based-repository-spec</i>
<i>segment-size-spec</i>	<i>integer-literal</i> - toutes les capacités sont dans la base-2.
<i>serial-number</i>	string-literal
<i>slotID</i>	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <p>(drive=\(trayID,[drawerID,]slotID\</p> <p>)</p>
drives=\(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\) ----	<i>test-devices</i>
controller=(a	<p>b)</p> <p>esms=(esm-spec-list)drives=(drive-spec-list)</p> <p>----</p>
<i>test-devices-list</i>	{ <i>test-devices</i> { <i>test-devices</i> }

Syntaxe récurrente	Valeur de syntaxe
<i>time-zone-spec</i>	(GMT+HH:MM
GMT-HH:MM) [dayLightSaving=HH:MM] ----	<i>trayID-list</i>
{ <i>trayID</i> { <i>trayID</i> }	<i>usage-hint-spec</i>
usageHint= (multiMedia	database
fileSystem) ---- L'indice d'utilisation ou les caractéristiques d'E/S attendues du volume sont utilisés par le contrôleur pour indiquer une taille de segment de volume par défaut appropriée et une préextraction de lecture dynamique du cache. Pour le système de fichiers et la base de données, une taille de segment de 128 Ko est utilisée. Pour le multimédia, une taille de segment de 256 Ko est utilisée. Les trois conseils d'utilisation permettent d'activer la lecture préalable du cache dynamique.	<i>user-label</i>
<i>string-literal</i> Les caractères valides sont alphanumériques, le tiret et le trait de soulignement.	<i>user-label-list</i>
{ <i>user-label</i> { <i>user-label</i> }	<i>volumeGroup-number</i>
<i>integer-literal</i>	<i>wwID</i>

1pour que la protection contre les pertes de bac fonctionne, votre configuration doit respecter les directives suivantes :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
Pool de disques	Le pool de disques ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	6
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	3

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un bac distinct	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire RAID 1 doit se trouver dans un bac distinct	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre les pertes du bac.	Sans objet

2pour que la protection contre les pertes de tiroirs fonctionne, votre configuration doit respecter les directives suivantes :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
Pool de disques	Le pool comprend des disques des cinq tiroirs et il y a un nombre égal de disques dans chaque tiroir. Un plateau de 60 lecteurs peut atteindre la protection contre les pertes de tiroirs lorsque le pool de disques contient 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 disques.	5
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux disques dans un tiroir unique.	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un tiroir distinct.	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire symétrique doit être placé dans un tiroir séparé.	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre la perte de tiroir.	Sans objet

Si vous disposez d'une configuration de matrice de stockage dans laquelle un groupe de volumes couvre plusieurs bacs, vous devez vous assurer que le paramètre de protection contre les pertes de tiroir fonctionne avec le paramètre de protection contre les pertes de bac. Vous pouvez bénéficier d'une protection contre les pertes de tiroirs sans protection contre les pertes de bac. Vous ne pouvez pas bénéficier d'une protection contre les pertes de bac sans protection contre les pertes de tiroir. Si le **trayLossProtect** paramètre et le **drawerLossProtect** les paramètres ne sont pas définis sur la même valeur, la matrice de stockage renvoie un message d'erreur et aucune configuration de matrice de stockage ne sera créée.

3 pour déterminer si une zone de capacité libre existe, exécutez le `show volumeGroup` commande.

4 le disque par défaut (type de disque) est SAS.

Le **driveType** le paramètre n'est pas requis si un seul type de disque se trouve dans la matrice de stockage. Si vous utilisez le **driveType** paramètre, vous devez également utiliser le **hotSpareCount** paramètre et le **volumeGroupWidth** paramètre.

5 le **dataAssurance** Le paramètre est lié à la fonctionnalité Data assurance (DA).

La fonctionnalité Data assurance (DA) renforce l'intégrité des données sur l'ensemble du système de stockage. DA permet à la matrice de stockage de vérifier si des erreurs peuvent se produire lorsque des données sont déplacées entre les hôtes et les lecteurs. Lorsque cette fonctionnalité est activée, la matrice de stockage ajoute des codes de vérification des erreurs (également appelés vérifications cycliques de redondance ou CRCS) à chaque bloc de données du volume. Après le déplacement d'un bloc de données, la matrice de stockage utilise ces codes CRC pour déterminer si des erreurs se sont produites au cours de la transmission. Les données potentiellement corrompues ne sont ni écrites sur le disque ni renvoyées à l'hôte.

Si vous souhaitez utiliser la fonction DA, commencez par un pool ou un groupe de volumes qui inclut uniquement les lecteurs qui prennent en charge DA. Ensuite, créez des volumes compatibles DA. Enfin, mappez ces volumes compatibles DA à l'hôte à l'aide d'une interface d'E/S capable de gérer DA. Les interfaces d'E/S qui peuvent être DA incluent Fibre Channel, SAS et iser over InfiniBand (iSCSI Extensions for RDMA/IB). DA n'est pas pris en charge par iSCSI over Ethernet ou par le SRP sur InfiniBand.



Lorsque tout le matériel requis et l'interface d'E/S sont compatibles DA, vous pouvez configurer le **dataAssurance** paramètre à `enabled` Puis utiliser DA avec certaines opérations. Par exemple, vous pouvez créer un groupe de volumes comprenant des disques compatibles DA, puis créer un volume au sein de ce groupe de volumes qui est activé par DA. Les autres opérations qui utilisent un volume activé par DA peuvent prendre en charge la fonction DA.

6 le **volumesPerGroupCount** paramètre correspond au nombre de volumes de capacité égale par groupe de volumes.

7 le **securityType** paramètre vous permet de spécifier le paramètre de sécurité pour un groupe de volumes que vous créez. Tous les volumes sont également définis sur le paramètre de sécurité de votre choix. Les options disponibles pour définir le paramètre de sécurité sont les suivantes :

- `none` — le groupe de volumes n'est pas sécurisé.
- `capable` — le groupe de volumes est sécurisé, mais la sécurité n'a pas été activée.
- `enabled` — le groupe de volumes est sécurisé activé.



Une clé de sécurité de la matrice de stockage doit déjà être créée pour la matrice de stockage si vous souhaitez la définir **securityType=enabled**. (Pour créer une clé de sécurité de la matrice de stockage, utilisez le `create storageArray securityKey` commande.)

Respecter les conventions de nom

- Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.
- Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms des composants suivants :

- Les baies de stockage
 - Groupes d'hôtes
 - Hôtes
 - Groupes de volumes
 - Pools de disques dynamiques
 - Volumes
 - Ports hôtes HBA
- Vous devez utiliser des noms uniques. Si vous n'utilisez pas de noms uniques, le micrologiciel du contrôleur renvoie une erreur.
 - Si le nom contient plusieurs mots, tirets ou traits de soulignement, placez-le entre guillemets (" "). Dans certains usages, vous devez également entourer le nom avec des crochets ([]). La description de chaque paramètre indique si vous devez inclure un paramètre entre guillemets, entre crochets ou les deux.
 - La chaîne de caractères du nom ne peut pas contenir une nouvelle ligne.
 - Sur les systèmes d'exploitation Windows, vous devez inclure le nom entre deux barres obliques inverses (\\) en plus d'autres délimiteurs. Par exemple, le nom suivant est utilisé dans une commande qui s'exécute sous un système d'exploitation Windows :

```
[\\\"Engineering\\\"]
```

- Pour un système d'exploitation UNIX et, lorsqu'il est utilisé dans un fichier script, le nom apparaît comme dans l'exemple suivant :

```
[\"Engineering\"]
```

- Lorsque vous entrez un WWID (World Wide identifier) d'un port hôte HBA, certains usages nécessitent que vous entouriez le WWID avec des guillemets doubles. Dans d'autres utilisations, vous devez entourer le WWID avec des crochets d'angle (<>). La description du paramètre WWID indique si vous devez inclure le WWID entre guillemets doubles ou entre crochets.

Saisie de noms numériques

Lorsque le logiciel de gestion du stockage configure automatiquement une matrice de stockage, le logiciel de gestion du stockage attribue des noms composés de caractères numériques. Les noms composés uniquement de caractères numériques sont des noms valides. Toutefois, les noms de caractères numériques doivent être traités différemment des noms commençant par des caractères alphabétiques.

- Noms qui ne sont que des numéros, par exemple 1 ou 2
- Noms commençant par un nombre, tel que 1Disk ou 32Volume
- [\\\"1\\\"]
- [\\\"1Disk\\\"]



En cas de doute sur la validité d'un nom, utilisez à la fois des guillemets doubles et des crochets. L'utilisation des deux permet de s'assurer que le nom fonctionne et ne provoque aucun problème de traitement.

Règles de format

Règles de format pour les commandes CLI

Les guillemets doubles (" ") utilisés dans le cadre d'un nom ou d'un libellé nécessitent une considération particulière lorsque vous exécutez les commandes CLI et les commandes de script sur un système d'exploitation Windows, Linux ou Solaris.

Lorsque les guillemets doubles (" ") font partie d'un nom ou d'une valeur, vous devez insérer une barre oblique inverse (\) avant chaque caractère de guillemets double.

Par exemple :

```
-c "set storageArray userLabel=\"Engineering\";"
```

Dans cet exemple, « Ingénierie » est le nom de la baie de stockage.

Un deuxième exemple est :

```
-n \"My\"_Array
```

Dans cet exemple, « My »_Array est le nom de la baie de stockage.

Vous ne pouvez pas utiliser de guillemets (" ") dans le cadre d'une chaîne de caractères (également appelée chaîne littérale) dans une commande de script. Par exemple, vous ne pouvez pas entrer la chaîne suivante pour définir le nom de la matrice de stockage sur « Finance » Array :

```
-c "set storageArray userLabel=\"\"Finance\"Array\";"
```

Dans un système d'exploitation Windows, si vous n'utilisez pas de guillemets doubles (" ") autour d'un nom, vous devez insérer un caret (^) avant chaque caractère de script spécial. Les caractères spéciaux sont ^, |, < et >.

Insérez un caret avant chaque caractère de script spécial lorsqu'il est utilisé avec les terminaux -n, -o, -f, et -p. Par exemple, pour spécifier l'interface de ligne de commande de la baie de stockage du CLIENT, entrez la chaîne suivante :

```
-n CLI^>CLIENT
```

Insérez un caret (^) avant chaque caractère spécial de script lorsqu'il est utilisé dans un littéral de chaîne dans une commande de script. Par exemple, pour changer le nom d'une matrice de stockage en FINANCES_ _PAYLOAD, entrez la chaîne suivante :

```
-c "set storageArray userLabel=\"FINANCE_^|_PAYROLL\";"
```



Lors de l'émission de commandes SMcli à l'invite de commande, une barre oblique inverse supplémentaire (\) Le caractère est requis comme caractère d'échappement dans le chemin d'accès d'un fichier d'entrée ou de sortie lors de l'utilisation du système d'exploitation Windows. La barre oblique inverse supplémentaire (\) Doit être inclus lors de l'utilisation de SMcli en mode sécurisé https, en fournissant l'option -u pour spécifier un utilisateur de gestion d'accès basé sur des rôles. **Exemple:**

```
C:\\dir\\subdir\\filename
```

Règles de format pour les commandes de script

La syntaxe unique à une commande de script spécifique est expliquée dans la section Notes à la fin de chaque description de commande de script.

Sensibilité à la casse — les commandes de script ne sont pas sensibles à la casse. Vous pouvez saisir les commandes de script en minuscules, en majuscules ou en majuscules. (Dans les descriptions des commandes suivantes, mixtes cas est utilisé comme aide à la lecture des noms des commandes et à la compréhension des objectifs de la commande.)

Spaces — vous devez entrer des espaces dans les commandes de script comme elles sont indiquées dans les descriptions de commandes.

Crochets — les crochets sont utilisés de deux façons:

- Dans le cadre de la syntaxe de commande.
- Pour indiquer que les paramètres sont facultatifs. La description de chaque paramètre vous indique si vous devez inclure une valeur de paramètre entre crochets.

Parenthèses — les parenthèses affichées dans la syntaxe de commande contiennent des choix spécifiques pour un paramètre. C'est-à-dire, si vous voulez utiliser le paramètre, vous devez entrer l'une des valeurs entre parenthèses. En général, vous n'incluez pas de parenthèses dans une commande de script ; cependant, dans certaines instances, lorsque vous saisissez des listes, vous devez inclure la liste entre parenthèses. Cette liste peut être une liste de valeurs d'ID de bac et de valeurs d'ID de logement. La description de chaque paramètre vous indique si vous devez inclure une valeur de paramètre entre parenthèses.

Barres verticales — les barres verticales dans une commande de script indiquent « ou » et séparent les valeurs valides du paramètre. Par exemple, la syntaxe de l' `raidLevel` dans la description de la commande apparaît comme suit :

```
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
```

Pour utiliser le `raidLevel` Paramètre pour définir le niveau RAID 5, entrez la valeur suivante :

```
raidLevel=5
```

Emplacements de disques — les commandes CLI qui identifient les emplacements de disques prennent en charge à la fois les tiroirs de disques haute capacité et les tiroirs de disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur

pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, de définir l'ID du tiroir sur 0 et de spécifier l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur. Séparez les ID par une virgule. Si vous saisissez plusieurs valeurs d'ID, séparez chaque ensemble de valeurs par un espace.

Deux conventions permettent d'indiquer les disques dans l'interface de ligne de commandes. La convention que vous devez utiliser est spécifiée dans chaque commande. Une convention utilise un signe et des parenthèses égaux :

```
drive=(trayID,[drawerID,]slotID\)
```

La deuxième convention n'utilise pas de signe égal, mais une paire d'accolades autour des disques spécifiés :

```
drive \[trayID,[drawerID,]slotID\]
```

Voici quelques exemples utilisant des parenthèses :

```
(1,1 1,2 1,3 1,4 2,1 2,2 2,3 2,4)
```

ou, pour un plateau de disques haute capacité, cet exemple :

```
(1,1,1 1,2,2 1,3,3 1,4,4 2,1,1 2,2,2 2,3,3 2,4,4)
```

Termes en italique — les termes en italique dans la commande indiquent une valeur ou des informations que vous devez fournir. Par exemple, lorsque vous rencontrez le terme en italique :

```
*numberOfDrives*
```

Remplacez le terme en italique par une valeur pour le nombre de lecteurs à inclure dans la commande script.

Point-virgule — les commandes script doivent se terminer par un point-virgule (;). Vous pouvez entrer plusieurs commandes de script sur la ligne de commande ou dans un fichier de script. Par exemple, un point-virgule est utilisé pour séparer chaque commande de script dans le fichier de script suivant.

```
create volume drives=(0,2 0,3 1,4 1,5 2,6 2,7) raidLevel=5 userLabel="v1"  
capacity=2gb owner=a;  
create volume volumeGroup=2 userLabel="v2" capacity=1gb owner=b;  
create volume volumeGroup=2 userLabel="v3" capacity=1gb owner=a;
```

```
create volume drives=(0,4 0,5 1,6 1,7 2,8 2,9) raidLevel=5 userLabel="v4"  
capacity=2gb owner=b;  
create volume volumeGroup=3 userLabel="v5" capacity=1gb owner=a;  
create volume volumeGroup=3 userLabel="v6" capacity=1gb owner=b;
```

Règles de format pour les commandes CLI dans Windows PowerShell

Windows PowerShell est un shell interactif qui permet d'accéder aux outils de ligne de commande. Windows PowerShell améliore à l'invite de commandes Windows grâce à un ensemble plus robuste de commandes et de fonctionnalités de script. Vous pouvez exécuter toutes les commandes de l'interface de ligne de commandes et de script dans Windows PowerShell, mais Windows PowerShell présente des exigences de formatage uniques. Les exigences sont les suivantes :

- Démarrez toutes les commandes SMcli avec un point et une barre oblique (./)
- SMcli wrapper doit être identifié comme une commande exécutable avec l'extension .exe (SMcli.exe).
- Placez la commande de script entre guillemets simples (' ')
- Les guillemets qui font partie d'un nom, d'un chemin de fichier ou d'une valeur doivent avoir une barre oblique inverse avant chaque caractère de guillemets double (\")

Voici un exemple de commande CLI pour créer un nom de baie de stockage dans Windows PowerShell. Notez l'utilisation des guillemets simples comme délimiteurs pour la commande script et la barre oblique inverse double marque autour du nom de la matrice de stockage, identifié comme `userLabel` dans la syntaxe de commande.

```
PS C:\...\StorageManager\client> ./SMcli.exe 123.45.67.88 123.45.67.89  
-c 'set storageArray userLabel=\"Engineering\";'
```

Voici un exemple de commande CLI pour activer une fonctionnalité Premium dans Windows PowerShell. Notez l'utilisation des guillemets de la barre oblique inverse avant le chemin du fichier vers la clé de fonction Premium.

```
PS C:\...\StorageManager\client> ./SMcli.exe 123.45.67.88 123.45.67.89  
-c 'enable storageArray feature file=\"C:\licenseKey.bin\";'
```

Dans les exemples précédents, les lettres majuscules et minuscules sont utilisées. Cette utilisation permet d'effacer le format des commandes. Cependant, Windows PowerShell n'est pas sensible à la casse et ne requiert pas les cas spécifiques à l'utilisation.

Rapports détaillés sur les erreurs

Les données collectées suite à une erreur rencontrée par l'interface de ligne de commandes sont écrites dans un fichier. La génération de rapports d'erreurs détaillés sous l'interface de ligne de commandes fonctionne comme suit :

- Si l'interface de ligne de commande doit interrompre de manière anormale l'exécution des commandes CLI et des scripts, les données d'erreur sont collectées et enregistrées avant la fin de l'interface de ligne de commande.

- L'interface de ligne de commande enregistre les données d'erreur en les écrivant dans un nom de fichier standard.
- L'interface de ligne de commande enregistre automatiquement les données dans un fichier. Les options de ligne de commande spéciales ne sont pas nécessaires pour enregistrer les données d'erreur.
- Vous n'êtes pas tenu d'effectuer une action pour enregistrer les données d'erreur dans un fichier.
- L'interface de ligne de commande ne dispose d'aucune disposition pour éviter l'écriture excessive d'une version existante du fichier contenant des données d'erreur.

Pour le traitement des erreurs, les erreurs apparaissent sous la forme de deux types :

- Erreurs de terminal ou erreurs de syntaxe que vous pouvez saisir.
- Les exceptions qui se produisent suite à une erreur opérationnelle.

Lorsque la CLI rencontre un type d'erreur, la CLI écrit des informations décrivant l'erreur directement sur la ligne de commande et définit un code retour. En fonction du code retour, l'interface de ligne de commande peut également écrire des informations supplémentaires sur le terminal à l'origine de l'erreur. L'interface de ligne de commande écrit également des informations sur ce qu'elle attendait dans la syntaxe de commande pour vous aider à identifier toutes les erreurs de syntaxe que vous pourriez avoir saisies.

Lorsqu'une exception se produit lorsqu'une commande est en cours d'exécution, la CLI capture l'erreur. À la fin du traitement de la commande (après l'écriture des informations de traitement de la commande dans la ligne de commande), l'interface de ligne de commande enregistre automatiquement les informations d'erreur dans un fichier.

Le nom du fichier dans lequel les informations d'erreur sont enregistrées est `excp rpt . txt`. L'interface de ligne de commande tente de placer le `excp rpt . txt` fichier dans le répertoire spécifié par la propriété système `devmgr . datadir`. Si, pour une raison quelconque, l'interface de ligne de commande ne peut pas placer le fichier dans le répertoire spécifié par `devmgr . datadir`, La CLI enregistre le `excp rpt . txt` Fichier dans le même répertoire à partir duquel s'exécute l'interface de ligne de commande. Vous ne pouvez pas modifier le nom ou l'emplacement du fichier. Le `excp rpt . txt` le fichier est écrasé à chaque fois qu'une exception se produit. Si vous souhaitez enregistrer les informations dans le `excp rpt . txt` fichier, vous devez copier les informations dans un nouveau fichier ou dans un nouveau répertoire.

Statut de sortie

Ce tableau répertorie les États de sortie qui peuvent être renvoyés et la signification de chaque état.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
0	RÉUSSI	La commande s'est terminée sans erreur.
1	UTILISATION_NON VALIDE	La commande s'est terminée par une erreur. Des informations sur l'erreur s'affichent également.
2	SCRIPT_FILE_NOT_EXISTS_EXISTS	Le fichier script n'existe pas.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
3	ERREUR_OUVERTURE_FICHER_SORTIE	Une erreur s'est produite lors de l'ouverture d'un fichier de sortie.
4	NO_STORAGE_ARRAY_AT_ADDRESS	Une matrice de stockage n'était pas à l'adresse spécifiée.
5	ADRESSES_SPECIFIER_DIFFERENTS_TABLEAUX	Les adresses spécifient différentes matrices de stockage.
6	NO_SANAME_FOR_HOST_AGENT_CONNECT	Un nom de matrice de stockage n'existe pas pour l'agent hôte connecté.
7	SANAME_NOT_AT_ADDRESS	Le nom de la matrice de stockage n'était pas à l'adresse spécifiée.
8	SANAME_NOT_UNIQUE	Le nom de la matrice de stockage n'était pas unique.
9	SANAME_NOT_IN_CONFIG_FILES	Le nom de la matrice de stockage n'était pas dans le fichier de configuration.
10	NO_MANAGEMENT_CLASS_FOR_SA	Une classe de gestion n'existe pas pour la matrice de stockage.
11	NO_SA_IN_CONFIG_FILE_FOUND	Une matrice de stockage est introuvable dans le fichier de configuration.
12	ERREUR_INTERNE	Une erreur interne s'est produite. Cet état de sortie indique que vous ne disposez pas des privilèges nécessaires pour exécuter une commande CLI à partir de la ligne de commande. Vous devez disposer des privilèges d'administrateur pour exécuter toutes les commandes CLI à partir d'une ligne de commande.
13	SYNTAXE_SCRIPT_INCORRECTE	La syntaxe de script n'est pas valide.
14	IMPOSSIBLE_DE_COMMUNIQUER	Le contrôleur n'a pas pu communiquer avec la matrice de stockage.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
15	ARGUMENT_DUPLIQUÉ	Un argument en double a été saisi.
16	ERREUR_EXÉCUTION	Une erreur d'exécution s'est produite.
17	NO_HOST_AT_ADDRESS	Un hôte n'était pas à l'adresse spécifiée.
18	WWNAME_NOT_IN_CONFIG_FILES	L'identifiant WWID n'était pas dans le fichier de configuration.
19	ADRESSE_WWNAME_NOT_AT_ADDRESS	L'identifiant WWID n'était pas à l'adresse.
20	IP_INCONNU	Une adresse IP inconnue a été spécifiée.
21	PM_CONFIG_FILE_CORROMPU	Le fichier de configuration du moniteur d'événements a été corrompu.
22	IMPOSSIBLE_DE_COMMUNIQUER_À_PM	La matrice de stockage n'a pas pu communiquer avec le moniteur d'événements.
23	UNEVXIST_ALERT	Le contrôleur n'a pas pu écrire les paramètres d'alerte.
24	NŒUD_ORGANISEUR_INCORRECT	Le nœud d'organiseur spécifié n'est pas correct.
25	CMD_NOT_AVAILABLE	La commande n'était pas disponible.
26	DEVICE_NOT_IN_CONFIG_FILE	Le périphérique n'était pas dans le fichier de configuration.
27	ERREUR_MISE_À_JOUR_FICHIER_CONFIG	Une erreur s'est produite lors de la mise à jour du fichier de configuration.
28	ERREUR_HÔTE_INCONNU	Une erreur d'hôte inconnue s'est produite.
29	SENDER_CONTACT_FILE_INTROUVABLE	Le fichier d'informations de contact de l'expéditeur est introuvable.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
30	ÉCHEC DE LECTURE_SENDER_CONTACT_ FILE	Impossible de lire le fichier d'informations de contact de l'expéditeur.
31	USERDATA_FILE_EXISTS	Le userdata.txt le fichier existe déjà.
32	BAD_EMAIL_INFORMATION_TO_INCLUDE	Une valeur non valide –i la valeur de la notification d'alerte par e-mail a été spécifiée.
33	FRÉQUENCE_E- MAIL_INCORRECTE	Une valeur non valide –f la valeur de la notification d'alerte par e-mail a été spécifiée.
34	OPTION_SUPPRIMÉE	Le –r cette option n'est plus prise en charge.
35	UNKNOWN_ALERT_PRIORITY	Gravité d'alerte non valide spécifiée.
36	MOT_DE_PASSE_REQUIS	L'opération nécessite que le mot de passe Administrateur ou moniteur soit défini.
37	MOT_DE_PASSE_MONITEUR_N ON VALIDE	L'opération ne peut pas être terminée car un mot de passe de moniteur non valide a été saisi.
38	MOT_DE_PASSE_ADMIN NON VALIDE	Impossible de terminer l'opération car un mot de passe administrateur non valide a été saisi.
39	DÉPASSÉE_MAX_CARACS_FOR _PASSWORD	Le mot de passe fourni dépasse la limite de caractères.
40	JETON_MONITEUR_NON VALIDE	Le –R le moniteur n'est pas pris en charge pour cette matrice. Utilisez un rôle valide et relancez l'opération.
41	ASUP_CONFIG_ERROR	Une erreur s'est produite lors de l'écriture ou de la lecture à partir du fichier de configuration AutoSupport. Veuillez réessayer cette opération.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
42	MAIL_SERVER_INCONNU	L'adresse de l'hôte ou du serveur de messagerie est incorrecte.
43	ASUP_SMTP_RÉPONDRE_ADDR ESS_REQUIS	Aucune baie ASUP saine n'a été détectée lors d'une tentative de test de configuration d'ASUP.
44	NO_ASUP_BAIES DÉTECTÉES	Demande d'e-mail de réponse requise si le type de livraison ASUP est SMTP.
45	ASUP_INVALID_MAIL_RELAY_SE RVER	Impossible de valider le serveur de relais de messagerie ASUP.
46	ASUP_INVALID_SENDER_EMAIL	L'adresse e-mail de l'expéditeur que vous avez spécifiée n'est pas un format valide.
47	ASUP_INVALID_PAC_SCRIPT	Le fichier de script PAC (Configuration automatique du proxy) n'est pas une URL valide.
48	ASUP_INVALID_PROXY_SERVE R_HOST_ADDRESS	L'adresse d'hôte spécifiée est introuvable ou dans un format incorrect.
49	ASUP_INVALID_PROXY_SERVE R_PORT_NUMBER	Le format du numéro de port que vous avez spécifié n'est pas valide.
50	PARAMÈTRE_D'AUTHEMIFICAT ION_ASUP_INCORRECT	Le nom d'utilisateur ou le mot de passe que vous avez spécifié n'est pas valide.
51	PARAMÈTRE ASUP_INVALID_DAILY_TIME	Le paramètre de temps quotidien spécifié n'est pas valide.
52	PARAMÈTRE_ASUP_INVALID_D AY_OF_WEEK	Le -dayOfWeek les paramètres saisis ne sont pas valides.
53	ASUP_INVALID_WEEKLY_TIME_ PARAMÈTRE	Le paramètre de temps hebdomadaire n'est pas valide.
54	ANALYSE_DE_PLANIFICATION_ ASUP_NON VALIDE	Impossible d'analyser correctement les informations de planification fournies.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
55	ASUP_INVALID_SA_DEID	Le spécificateur de baie de stockage fourni n'est pas valide.
56	ASUP_INVALID_INPUT_ARCHIVE	L'archive d'entrée saisie n'est pas valide. Le paramètre d'archive d'entrée doit être sous la forme de <code>-inputArchive=<n></code> où <code>n</code> est un entier compris entre 0 et 5.
57	ASUP_INVALID_OUTPUT_LOG	Un journal de sortie valide n'a pas été spécifié.
58	ASUP_TRANSMISSION_FICHER_COPIE_ERREUR	Une erreur s'est produite lors de la tentative de copie du fichier journal de transmission AutoSupport. Le journal de transmission n'existe pas ou une erreur d'E/S s'est produite lors de la tentative de copie de ses données.
59	ASUP_DUPLIQUER_NAMED_BAIES	Plusieurs baies de stockage portant le même nom ont été trouvées. Veuillez réessayer la commande en utilisant le paramètre World-Wide-name, <code>-w <WWID></code> .
60	ASUP_NO_SPECIFIED_ARRAY_FOUND	La baie de stockage spécifiée avec le paramètre <code>-n <Storage-system-name></code> n'est pas présente ou n'est pas prise en charge pour cette commande.
61	ASUP_NO_SPECIFIED_WWID_TROUVÉ	La matrice de stockage spécifiée avec le <code>-w <WWID></code> le paramètre n'est pas présent ou n'est pas pris en charge pour cette commande.
62	ASUP_FILTRÉ_TRANSMISSION_LOG_ERROR	Une erreur inconnue s'est produite lors de la tentative d'obtention du journal de transmission filtré.
63	ASUP_TRANSMISSION_ARCHIVE_NE_PAS_EXISTE	Le journal de transmission d'archive d'entrée AutoSupport spécifié avec le <code>-inputArchive=<n></code> le paramètre n'existe pas.

Valeur d'état	Nom de l'erreur	Signification
64	NO_VALID_REST_CLIENT_DÉCOUVERT	Impossible de communiquer avec la baie de stockage via https.
65	VERSION_CLI_NON VALIDE	La version CLI du client n'est pas compatible avec la version CLI exécutée sur la matrice de stockage.
66	NOM_D'UTILISATEUR_OU_MOT_DE_PASSE_NON VALIDE	Le nom d'utilisateur ou le mot de passe saisi n'est pas valide.
67	CONNEXION_NON FIABLE	Impossible d'établir une connexion sécurisée à la matrice de stockage.
68	FICHIER_MOT_DE_PASSE_NON VALIDE	Le fichier de mot de passe est introuvable ou n'est pas lisible.

Ajoutez des commentaires à un fichier de script

Le moteur de script recherche certains caractères ou une commande pour afficher les commentaires. Vous pouvez ajouter des commentaires à un fichier de script de trois façons :

- Ajoutez du texte après deux barres obliques (//) comme commentaire jusqu'à ce qu'un caractère de fin de ligne soit atteint. Si le moteur de script ne trouve pas de caractère de fin de ligne dans le script après le traitement d'un commentaire, un message d'erreur s'affiche et l'opération de script est terminée. Cette erreur survient généralement lorsqu'un commentaire est placé à la fin d'un script et que vous avez oublié d'appuyer sur la touche **entrée**.

```
// Deletes the existing configuration.
set storageArray resetConfiguration=true;
```

- Ajouter du texte entre / et / comme commentaire. Si le moteur de script ne trouve pas à la fois une notation de commentaire de départ et une notation de commentaire de fin, un message d'erreur s'affiche et l'opération de script est terminée.

```
/* Deletes the existing configuration */
set storageArray resetConfiguration=true;
```

- Utilisez le `show` instruction permettant d'intégrer des commentaires dans un fichier de script que vous souhaitez afficher pendant l'exécution du fichier de script. Placez le texte que vous souhaitez voir apparaître en utilisant des guillemets doubles (" ").

```
show "Deletes the existing configuration";  
set storageArray resetConfiguration=true;
```

Instructions de commande de script

Cette liste fournit des instructions pour écrire des commandes de script sur la ligne de commande :

- Vous devez terminer toutes les commandes par un point-virgule (;).
- Vous pouvez entrer plusieurs commandes sur une ligne, mais vous devez séparer chaque commande par un point-virgule (;).
- Vous devez séparer chaque commande de base et ses paramètres primaires et secondaires associés par un espace.
- Le moteur de script n'est pas sensible à la casse. Vous pouvez saisir des commandes en utilisant des lettres majuscules, des lettres minuscules ou des lettres majuscules/minuscules.
- Ajoutez des commentaires à vos scripts pour faciliter la compréhension de l'objectif des commandes de script pour vous et les futurs utilisateurs. (Pour plus d'informations sur l'ajout de commentaires, reportez-vous à la section "[Ajout de commentaires à un fichier de script](#)".)



Bien que les commandes de l'interface de ligne de commande et les commandes de script ne soient pas sensibles à la casse, les étiquettes des utilisateurs (comme pour les volumes, les hôtes ou les ports hôtes) sont sensibles à la casse. Si vous essayez de mapper un objet identifié par un libellé utilisateur, vous devez entrer le libellé de l'utilisateur exactement tel qu'il est défini, ou les commandes CLI et les commandes de script échoueront.

Niveaux de compatibilité du micrologiciel

Les commandes de script et les paramètres de commande ne s'exécutent pas sous toutes les versions du micrologiciel du contrôleur. Les commandes de script des sections suivantes répertorient les niveaux de micrologiciel minimum sous lesquels les commandes de script peuvent être exécutées. Dans les commandes de script, les niveaux de micrologiciel sont répertoriés sous l'en-tête "niveau de micrologiciel de Minimum". Cette liste décrit comment interpréter les informations relatives aux niveaux de micrologiciel.

- Si une commande script ne répertorie pas un niveau minimal de micrologiciel de contrôleur, la commande script et tous les paramètres associés à cette commande de script peuvent s'exécuter sous n'importe quel niveau de micrologiciel de contrôleur.
- Un numéro de micrologiciel de contrôleur sans aucune information explicative indique que le niveau de micrologiciel du contrôleur s'applique à l'ensemble de la commande script et à tous les paramètres de cette commande script.
- Un numéro de firmware du contrôleur associé à un paramètre indique le niveau minimum de firmware du contrôleur sous lequel le paramètre peut s'exécuter.



Le niveau minimal du firmware des contrôleurs indique la prise en charge par le logiciel qui libère la commande, ainsi que par tous les logiciels de gestion du stockage qui prennent en charge l'utilisation. Les fonctionnalités de prise en charge de l'interface de ligne de commande dépendent du matériel utilisé. Lorsqu'une commande non prise en charge est saisie, un message d'erreur s'affiche.

Exemples de niveaux de compatibilité du micrologiciel

Le `create hostGroup` la commande dispose de la section suivante.

Niveau minimum du micrologiciel

8.10

Ce niveau indique que l'intégralité de la commande script s'exécute sous un minimum de la version 8.10 du micrologiciel du contrôleur.

Le `create ssdCache` la commande dispose de la section suivante.

Niveau minimum du micrologiciel

7.84

8.20.11 - Ajout du **securityType** paramètre.

Ces notations indiquent que la commande script et tous les paramètres sauf **securityType** exécutez la version 7.84 du firmware du contrôleur au minimum. Le **securityType** Le paramètre s'exécute sous un minimum de la version 8.20_M3 du firmware du contrôleur.

Mode SMcli https

Le SMcli peut fonctionner dans un **https** mode offrant des fonctions de sécurité supplémentaires.



Si vous utilisez actuellement SANtricity 11.52 ou une version antérieure, vous ne pouvez pas effectuer la mise à niveau vers la dernière version d'SANtricity par le biais de l'interface de ligne de commande héritée. Les mises à niveau de SANtricity 11.52 vers des versions ultérieures peuvent uniquement être effectuées via SMcli.

Lorsque vous utilisez la version 11.42 de la CLI, le moteur de script est créé dans l'un des modes suivants :

- **https** — un moteur de script REST est créé, avec des fonctions de sécurité supplémentaires.
- **symbol** — un moteur de script basé sur des symboles est créé.

Nouvelles fonctions de sécurité disponibles dans **https** client :

- L'authentification par certificat à l'aide de certificats de confiance est requise pour la sécurité avancée. Vous pouvez utiliser le `-k` option permettant d'utiliser un certificat auto-signé et d'exécuter des commandes en mode non sécurisé.
- Vous pouvez utiliser la gestion de l'accès basée sur des rôles, avec différentes autorisations de sécurité attribuées à différents rôles. Utilisez le `-u` option permettant d'exécuter des commandes avec un argument de nom d'utilisateur.
- Arguments de mot de passe précédemment disponibles dans **symbol** le mode peut également être utilisé dans **https** mode pour spécifier un mot de passe pour un rôle d'utilisateur particulier. Le `-p` permet de spécifier le mot de passe sur la ligne de commande, ou le `-P` cette option peut lire un mot de passe à partir d'un fichier ou de `stdin`.

Cette rubrique présente plusieurs exemples qui illustrent les nouveaux paramètres de ligne de commande :

Opérations nécessitant un mot de passe, https mode client, le certificat approuvé est installé sur la baie

Dans l'exemple suivant, les options de nom d'utilisateur et de mot de passe sont fournies et un certificat approuvé est installé sur la baie.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;"
```

```
Syntax check complete.
```

```
Executing script...
```

```
Script execution complete.
```

```
SMcli completed successfully.
```

Opérations nécessitant un mot de passe, https mode client, aucun certificat approuvé n'est installé sur la baie

Dans l'exemple suivant, les options de nom d'utilisateur et de mot de passe sont fournies, mais aucun certificat approuvé n'est installé sur la baie et sur `-k` cette option n'a pas été utilisée. L'exemple montre le résultat renvoyé.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p  
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;"
```

```
Unable to establish a secure connection to the storage array as we were  
unable to confirm the connection is secure.
```

```
Please configure the storage array to use a trusted security certificate.  
If the problem persists, contact Technical Support.
```

```
SMcli failed.
```

Opérations nécessitant un mot de passe, https mode client, aucun certificat approuvé n'est installé, mais utilisation de `-k` pour le certificat auto-signé

Dans l'exemple suivant, comme dans l'exemple précédent, des options de nom d'utilisateur et de mot de passe sont fournies, mais aucun certificat approuvé n'est installé sur la baie. Toutefois, dans ce cas, le `-k` l'option a été utilisée pour utiliser un certificat auto-signé.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p
adminPassword -c "set storageArray cacheBlockSize=4;" -k
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

Script execution complete.
```

Dans cet exemple, en utilisant le **symbol** mode client, seule l'option de mot de passe est requise pour que la commande soit correctement exécutée.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -p adminPassword -c
"set storageArray cacheBlockSize=4;"
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

Opérations en lecture seule, symbol mode client

Dans cet exemple, dans **symbol** en mode client, ni le nom d'utilisateur ni le mot de passe ne sont fournis. Cette opération ne s'effectue qu'en lecture seule.


```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -c "show
allVolumes;"
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

STANDARD/THIN VOLUMES-----

    Number of volumes: 0
Missing Volumes

    Number of missing volumes: 0

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

Opérations en lecture seule, mode client http

Dans l'exemple suivant, utiliser également une opération en lecture seule mais dans **https** mode client, le nom d'utilisateur et le mot de passe sont requis et fournis avec **-k** pour accepter un certificat auto-signé. Le **https** le mode client requiert un mot de passe même pour les opérations en lecture seule.

```
C:\Program Files\StorageManager\client>SMcli -n Array1 -u admin@local -p
adminPassword -c "show allVolumes;" -k
Performing syntax check...

Syntax check complete.

Executing script...

THICK/THIN VOLUMES-----

    Number of volumes: 0
Missing Volumes

    Number of missing volumes: 0

Script execution complete.

SMcli completed successfully.
```

En savoir plus sur la migration de groupes de volumes



Si le groupe de volumes comprend des disques compatibles NVMe ou FIPS, la clé de sécurité et la phrase de passe devront être enregistrées/enregistrées à partir de la baie source afin de déverrouiller les disques avant que le début de la migration vers la baie cible ne puisse commencer. Si la clé de sécurité et la phrase de passe ne sont pas connues et/ou si l'intégrité des données n'est pas nécessaire, une suppression de sécurité peut être effectuée. L'association de différents disques de sécurité de chiffrement n'est pas prise en charge sur les systèmes de stockage E-Series. Pour plus d'informations sur la manière de déverrouiller les disques à l'aide d'une clé de sécurité, d'effacer les disques FIPS et de déverrouiller ou de réinitialiser les disques NVMe verrouillés, consultez l'aide en ligne de SANtricity System Manager.

La migration d'un groupe de volumes vous permet d'exporter un groupe de volumes pour pouvoir importer le groupe de volumes vers une autre matrice de stockage. Vous pouvez également exporter un groupe de volumes pour stocker les données hors ligne.



Perte possible d'accès aux données — vous devez exporter un groupe de volumes avant de déplacer le groupe de volumes ou d'importer le groupe de volumes.

Exporter le groupe de volumes

L'opération d'exportation de groupe de volumes prépare les lecteurs du groupe de volumes à la suppression. Vous pouvez supprimer les lecteurs pour le stockage hors ligne ou importer le groupe de volumes vers une autre matrice de stockage. Une fois l'opération de groupe de volumes d'exportation terminée, tous les lecteurs sont hors ligne. Tous les volumes associés ou les nœuds de capacité libre ne sont plus affichés dans le logiciel de gestion du stockage.

Composants non exportables

Vous devez supprimer tous les composants non exportables avant de pouvoir terminer la procédure de groupe de volumes d'exportation. Vous devez supprimer ces composants :

- Réserves persistantes
- Mappages
- Paires de copies de volume
- Paires distantes en miroir
- Référentiels en miroir

Etapes d'exportation de base pour un groupe de volumes

L'exportation d'un groupe de volumes comprend les étapes suivantes sur la matrice de stockage *source*.

1. Enregistrez la configuration de la matrice de stockage.
2. Arrête toutes les E/S.
3. Sauvegarder les données sur les volumes du groupe de volumes.
4. Démontez ou déconnectez les systèmes de fichiers des volumes du groupe de volumes.
5. Localisez le groupe de volumes et étiquetez les lecteurs avec les noms des matrices de stockage source et de destination, le nom du groupe de volumes et le nombre total de lecteurs dans le groupe de volumes.
6. Mettez le groupe de volumes hors ligne.
7. Pour maintenir un flux d'air approprié dans le tiroir, procurez-vous des boîtiers de disque vides ou de nouveaux disques de manière à pouvoir remplacer les disques après le retrait des disques associés au groupe de volumes que vous exportez.

L'exportation d'un groupe de volumes comprend les étapes suivantes sur la matrice de stockage *target*.

1. Assurez-vous que la matrice de stockage cible dispose de logements de disque disponibles.
2. Assurez-vous que la matrice de stockage cible prend en charge les lecteurs que vous allez importer.
3. Assurez-vous que la matrice de stockage cible peut prendre en charge les nouveaux volumes.
4. Assurez-vous que la dernière version du firmware est installée sur le contrôleur.
5. Assurez-vous que la matrice de stockage cible prend en charge le niveau RAID 6 si vous exportez un groupe de volumes RAID de niveau 6.
6. Assurez-vous que la dernière version du logiciel de gestion du stockage est installée sur la baie de stockage cible.
7. Si vous exportez un groupe de volumes dont la sécurité du lecteur est activée, assurez-vous que la sécurité du lecteur est activée sur la matrice de stockage cible.

Importer un groupe de volumes

L'opération d'importation de groupe de volumes ajoute le groupe de volumes importé à la matrice de stockage cible. Une fois l'opération d'importation de groupe de volumes terminée, tous les lecteurs disposent d'un état optimal. Tous les volumes ou nœuds de capacité libre associés apparaissent désormais dans le logiciel de gestion du stockage installé sur la baie de stockage cible.

Étapes d'importation de base pour un groupe de volumes



Vous devez insérer tous les lecteurs du groupe de volumes dans le bac avant d'importer le groupe de volumes.

L'importation d'un groupe de volumes comprend les étapes suivantes sur la matrice de stockage *target* :

1. Insérez les disques exportés dans les emplacements disponibles.
2. Consultez le rapport d'importation pour obtenir une vue d'ensemble du groupe de volumes que vous importez.
3. Vérifier les composants non importables.
4. Confirmez que vous souhaitez poursuivre la procédure d'importation.

Composants non importables

Certains composants ne peuvent pas être importés pendant la procédure d'importation de groupe de volumes. Ces composants sont déposés pendant la procédure :

- Réserves persistantes
- Mappages
- Paires de copies de volume
- Paires distantes en miroir
- Référentiels en miroir

Commandes par catégorie

Commandes des administrateurs

Commandes des administrateurs du stockage

"Activer la mise en miroir asynchrone"

"Activer la mise en miroir synchrone"

"Ajout de disques à SSD cache"

"Ajoutez un membre au groupe de cohérence"

"Ajout de volume à un groupe de miroirs asynchrone"

"Configurer automatiquement la matrice de stockage"

"Configurer automatiquement les disques de secours de la baie de stockage"

"Annuler l'inversion du rôle du groupe de miroirs asynchrone"

"Capturez ou affichez un journal AutoSupport"

"Changer le type d'application SSD cache"

"Vérifiez la cohérence du groupe de miroirs asynchrone"

"Vérifier la cohérence du référentiel"

"Vérifier la connectivité de la baie de stockage"

"Vérifiez l'état de la mise en miroir synchrone"

"Vérifier la parité du volume"

"Effacer la panne de mise en miroir asynchrone"

"Effacer les statistiques du canal de lecteur"

"Effacez la configuration des alertes par e-mail"

"Effacez la configuration de la matrice de stockage"

"Effacer le journal des événements de la matrice de stockage"

"Effacez la zone en attente du micrologiciel de la matrice de stockage"

"Effacer le mode de restauration de la matrice de stockage"

"Effacer la configuration syslog"

"Effacer les réservations de volume"

"Effacer les secteurs illisibles du volume"

"Configurer les paramètres d'alerte par e-mail"

"Configurer les paramètres syslog"

"Créer un groupe de miroirs asynchrone"

"Créer un groupe de cohérence"

"Créer une image Snapshot de groupe de cohérence"

"Créer un volume Snapshot de groupe de cohérence"

"Créer un mappage de volume Snapshot de groupe de cohérence"

"Création d'un pool de disques"

"Créer un hôte"

"Créer un groupe d'hôtes"

"Créer un port hôte"

"Créer un initiateur"

"Créer un initiateur iSCSI"

"Créer un volume RAID (sélection automatique du lecteur)"

"Création d'un volume RAID (sélection basée sur une extension gratuite)"

"Créer un volume RAID (sélection manuelle du lecteur)"

"Créer un volume Snapshot en lecture seule"

"Créer un groupe de snapshots"

"Créer une image snapshot"

"Créer un volume snapshot"

"Créez un cache SSD"

"Création d'une mise en miroir synchrone"

"Créer une copie de volume"

"Créer un groupe de volumes"

"Créez le volume dans le pool de disques"

"Désactiver la mise en miroir asynchrone"

"Désactiver la mise en miroir synchrone"

"Supprimer le groupe de miroirs asynchrone"

"Supprimer le groupe de cohérence"

"Supprimez l'image Snapshot du groupe de cohérence"

"Supprimez le volume Snapshot du groupe de cohérence"

"Supprimer le pool de disques"

"Supprimer le destinataire de l'alerte par e-mail"

"Supprimer l'hôte"

"Supprimer le groupe d'hôtes"

"Supprimer le port hôte"

"Supprimer l'initiateur"

"Supprimer l'initiateur iSCSI"

"Supprimer le groupe d'instantanés"

"Supprimer l'image snapshot"

"Supprimez le volume snapshot"

"Supprime le cache SSD"

"Supprimer le serveur syslog"

"Supprimer le volume"

"Supprimer le volume du pool de disques"

"Supprimer le groupe de volumes"

"Diagnostiquer le contrôleur"

"Diagnostiquer le câble hôte iSCSI du contrôleur"

"Diagnostiquez la mise en miroir synchrone"

"Désactiver la fonction de matrice de stockage"

"Afficher le programme de collecte des messages AutoSupport"

"Afficher les paramètres de collection de bundle AutoSupport"

"Affichez la session utilisateur de la baie de stockage"

"Téléchargez le micrologiciel du lecteur"

"Téléchargez le micrologiciel de la carte environnementale"

"Téléchargez le micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage"

"Téléchargez le micrologiciel de la matrice de stockage/NVSRAM"

"Téléchargez la NVSRAM de la baie de stockage"

"Téléchargez les paramètres de configuration du bac"

"Activer le transfert des données du contrôleur"

"Activer la sécurité du pool de disques"

"Activer ou désactiver ODX"

"Activer ou désactiver AutoSupport au niveau du domaine de gestion EMW..."

"Activer ou désactiver AutoSupport (toutes les baies individuelles)"

"Activation ou désactivation de la fenêtre de maintenance AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Activez ou désactivez la fonctionnalité AutoSupport OnDemand sur l'EMW..."

"Activez ou désactivez la fonctionnalité AutoSupport OnDemand (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)."

"Activez ou désactivez la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport OnDemand à l'adresse suivante :"

"Activation ou désactivation de la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Activation ou désactivation des rapports sur la connectivité des hôtes"

"Activer ou désactiver VAAI"

"Activer la fonctionnalité de la baie de stockage"

"Activez la sécurité du groupe de volumes"

"Établir une paire en miroir asynchrone"

"Augmenter la capacité du volume dans le pool de disques ou le groupe de volumes..."

"Initialiser le volume fin"

"Recopier la copie de volume"

"Récupérer les ports de disque désactivés"

"Récupérer un volume RAID"

"Récupération du câble défectueux du port SAS"

"Recréez le volume du référentiel de mise en miroir synchrone"

"Réduire la capacité du pool de disques"

"Enregistrer la communauté SNMP"

"Enregistrer la destination d'interruption SNMP"

"Retirez les disques du cache SSD"

"Supprime la paire en miroir asynchrone incomplète du groupe de miroirs asynchrone"

"Supprimez le volume membre du groupe de cohérence"

"Supprimer la mise en miroir synchrone"

"Supprimer la copie de volume"

"Suppression du volume du groupe de miroirs asynchrone"

"Supprimer le mappage de LUN de volume"

"Renommer le volume snapshot"

"Renommez le cache SSD"

"Réparation de la parité du volume"

"Remplacez le lecteur"

"Réinitialise les statistiques du groupe de miroirs asynchrone"

"Réinitialiser le planning de collecte des messages AutoSupport"

"Réinitialiser le programme de collecte de messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Réinitialiser le contrôleur"

"Réinitialiser le lecteur"

"Réinitialisez l'adresse IP iSCSI"

"Réinitialiser les données de diagnostic de la matrice de stockage"

"Réinitialise les statistiques de base du port hôte de la baie de stockage"

"Réinitialise les statistiques InfiniBand de la baie de stockage"

"Réinitialisez la ligne de base iSCSI de la baie de stockage"

"Réinitialiser la base iser des baies de stockage"

"Réinitialiser la ligne de base RLS de la matrice de stockage"

"Réinitialisez la base de la matrice de stockage SAS PHY"

"Réinitialiser la configuration de base du SOC de la baie de stockage"

"Réinitialisez la distribution du volume de la matrice de stockage"

"Reprendre le groupe de miroirs asynchrone"

"Reprenez le volume Snapshot du groupe de cohérence"

"Reprendre la restauration de l'image instantanée"

"Reprendre le volume snapshot"

"Reprenez le cache SSD"

"Reprise de la mise en miroir synchrone"

"Récupération d'un journal AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Ranimer la route"

"Ressusciter le groupe de snapshots"

"Restaurer le volume snapshot"

"Ressusciter le groupe de volumes"

"Enregistrer les statistiques de groupe de miroirs asynchrones"

"Enregistrez la NVSRAM du contrôleur"

"Enregistrer l'état de diagnostic d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Enregistrer le journal de lecteur"

"Sauvegarder le vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)"

"Enregistrer les statistiques d'équilibrage de charge automatique"

"Enregistrer la configuration de la matrice de stockage"

"Image sauvegarde de l'état du contrôleur de la baie de stockage"

"Enregistrer les données de diagnostic de la matrice de stockage"

"Enregistrer les événements de la matrice de stockage"

"Enregistrer l'inventaire du micrologiciel de la matrice de stockage"

"Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage"

"Enregistrer les statistiques InfiniBand de la baie de stockage"

"Enregistrer les statistiques iSCSI de la matrice de stockage"

"Enregistrez les statistiques iser des baies de stockage"

"Enregistrez la bannière de connexion à la matrice de stockage"

"Enregistrez les statistiques de performances des baies de stockage"

"Réduire le nombre de RLS des baies de stockage"

"Enregistrer le nombre de PHY SAS de la matrice de stockage"

"Économisez le nombre de SOC des baies de stockage"

"Enregistrer la capture de l'état de la matrice de stockage"

"Enregistrer les données de prise en charge de la matrice de stockage"

"Enregistrer journal bac"

"Planifiez la configuration automatique de la collecte de bundle de support"

"Définissez le groupe de miroirs asynchrone"

"Définir le calendrier de collecte des messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Définissez les attributs du groupe de cohérence"

"Définissez le volume Snapshot du groupe de cohérence"

"Définissez le contrôleur"

"Définissez les paramètres DNS du contrôleur"

"Définissez les propriétés du port hôte du contrôleur"

"Définissez les paramètres NTP du contrôleur"

"Définir le témoin d'action d'entretien autorisée du contrôleur"

"Définir le pool de disques"

"Définir le pool de disques (modifier le pool de disques)"

"Définir l'indicateur d'action d'entretien du tiroir autorisé"

"Définir l'état du canal d'entraînement"

"Configurez le disque de secours"

"Définir le témoin d'action d'entretien de conduite autorisée"

"Définissez l'état du lecteur"

"Définir le filtrage des alertes d'événement"

"Définissez l'identifiant de sécurité du lecteur FIPS"

"Réglez le lecteur étranger sur natif"

"Définir l'hôte"

"Définissez le canal hôte"

"Définir le groupe d'hôtes"

"Définissez le port hôte"

"Définissez l'initiateur"

"Définissez l'initiateur iSCSI"

"Définissez les propriétés de la cible iSCSI"

"Définir la cible iser"

"Définissez le volume Snapshot en lecture seule sur le volume en lecture/écriture"

"Configurez la session"

"Définissez les attributs du groupe de snapshots"

"Définir l'analyse des supports du groupe d'instantanés"

"Définissez la capacité du volume du référentiel du groupe de snapshots"

"Définir la planification du groupe d'instantanés"

"Définir le volume de capture d'écran de lecture multimédia"

"Définissez la capacité du volume du référentiel de volumes du snapshot"

"Définissez le cache SSD d'un volume"

"Définir la baie de stockage"

"Définir l'image d'intégrité du contrôleur de la matrice de stockage autoriser le remplacement"

"Définir la matrice de stockage pour activer ou désactiver l'équilibrage automatique de la charge..."

"Définissez la matrice de stockage pour activer ou désactiver les données du miroir de cache"

"Définissez la réponse ICMP de la baie de stockage"

"Définir l'enregistrement iSNS de la matrice de stockage"

"Définissez l'adresse IPv4 du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définissez l'adresse IPv6 du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définissez le port d'écoute du serveur iSNS de la matrice de stockage"

"Définissez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définir le cycle d'apprentissage de la batterie du contrôleur de la matrice de stockage"

"Définissez le mot de passe ou le symbole de l'utilisateur local de la matrice de stockage"

"Définir la longueur du mot de passe de la matrice de stockage"

"Définir la validation PQ de la matrice de stockage lors de la reconstruction"

"Définir le mode de redondance de la matrice de stockage"

"Définir l'heure de la matrice de stockage"

"Définissez les positions des plateaux de la matrice de stockage"

"Définissez une session de découverte sans nom de baie de stockage"

"Définissez la mise en miroir synchrone"

"Définissez les propriétés de la cible"

"Définir les attributs du volume fin"

"Définir l'identification du bac"

"Définir le voyant d'action d'entretien du bac autorisé"

"Définir les attributs de volume d'un volume dans un pool de disques..."

"Définir les attributs des volumes pour un volume dans un groupe de volumes..."

"Définissez la copie de volume"

"Définissez le groupe de volumes"

"Définir l'état forcé du groupe de volumes"

"Définir le mappage de volumes"

"Affiche les groupes de miroirs asynchrones"

"Affiche la progression de la synchronisation des groupes de miroirs asynchrones"

"Afficher la configuration AutoSupport (pour les systèmes de stockage E2800 ou E5700)"

"Afficher les événements bloqués"

"Affiche le groupe de cohérence"

"Affiche l'image Snapshot du groupe de cohérence"

"Affiche le contrôleur"

"Afficher la NVSRAM du contrôleur"

"Affiche les sessions iSCSI en cours"

"Afficher le pool de disques"

"Afficher le lecteur"

"Affiche les statistiques des canaux de lecteur"

"Affiche la progression du téléchargement du lecteur"

"Affiche les statistiques de performances des disques"

"Affiche la configuration des alertes par e-mail"

"Affiche les ports hôte"

"Affiche les disques remplaçables"

"Affiche le groupe de snapshots"

"Affiche l'image snapshot"

"Affiche les volumes snapshot"

"Afficher les communautés SNMP"

"Afficher les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Affiche le cache SSD"

"Affiche les statistiques du cache SSD"

"Afficher la matrice de stockage"

"Affiche la configuration automatique de la matrice de stockage"

"Affichez l'activation de la vérification de l'assurance de données miroir de la baie de stockage cache"

"Affiche l'image d'état de santé du contrôleur de la baie de stockage"

"Affiche la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Affiche les rapports sur la connectivité hôte de la baie de stockage"

"Affiche la topologie hôte de la baie de stockage"

"Affiche les mappages de LUN de la baie de stockage"

"Affiche les valeurs par défaut de négociation de la baie de stockage"

"Affiche le paramètre d'ODX de la baie de stockage"

"Affiche les informations d'alimentation de la matrice de stockage"

"Affiche les initiateurs iSCSI non configurés de la baie de stockage"

"Montrez les secteurs illisibles de la matrice de stockage"

"Affiche la chaîne"

"Affiche les candidats au volume de mise en miroir synchrone"

"Affiche la progression de la synchronisation du volume de la mise en miroir synchrone"

"Affiche la configuration syslog"

"Afficher le volume fin"

"Affiche les initiateurs non configurés"

"Afficher le volume"

"Affiche la progression de l'action du volume"

"Affiche la copie de volume"

"Afficher les candidats source de copie de volume"

"Afficher les candidats cibles de copie de volume"

"Afficher le groupe de volumes"

"Afficher les dépendances d'exportation de groupe de volumes"

"Afficher les dépendances d'importation des groupes de volumes"

"Affiche les statistiques de performances des volumes"

"Afficher les réservations de volume"

"Spécifier la méthode de livraison AutoSupport"

"Démarez la synchronisation de la mise en miroir asynchrone"

"Spécifier la méthode de livraison AutoSupport"

"Définir la méthode de livraison du courrier électronique (SMTP) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Spécification de la méthode de livraison AutoSupport HTTP(S) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Démarrer la restauration de snapshot de groupe de cohérence"

"Démarrer le suivi du contrôleur"

"Démarrer la localisation du pool de disques"

"Démarrer les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Démarrer la localisation du canal d'entraînement"

"Démarrer l'initialisation du lecteur"

"Démarrer la recherche de conduite"

"Démarrer la reconstruction du disque"

"Démarrer le vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)"

"Démarez l'actualisation iSCSI DHCP"

"Démarrer l'effacement sécurisé du disque FDE"

"Démarrer la restauration de l'image instantanée"

"Démarrer la localisation du cache SSD"

"Démarez la modélisation des performances du cache SSD"

"Démarrer le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage"

"Image démarrage de l'état du contrôleur de la baie de stockage"

"Démarez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Démarrer la localisation de la matrice de stockage"

"Démarez la synchronisation de la mise en miroir synchrone"

"Démarrer la localisation du bac"

"Démarrer le défragmentation du groupe de volumes"

"Démarrer l'exportation du groupe de volumes"

"Démarrer l'importation du groupe de volumes"

"Démarrer la recherche du groupe de volumes"

"Démarrer l'initialisation du volume"

"Arrêt de la restauration des snapshots du groupe de cohérence"

"Arrêt du volume Snapshot de groupe de cohérence"

"Arrêter la localisation du pool de disques"

"Arrêter les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Arrêtez la localisation du canal d'entraînement"

"Arrêter la localisation de l'entraînement"

"Arrêter le remplacement de l'entraînement"

"Arrêtez les images de snapshot en attente sur le groupe de cohérence"

"Arrêter le groupe d'instantanés en attente d'images de snapshot"

"Arrêter la restauration de l'image instantanée"

"Arrêter le volume snapshot"

"Arrêt de la localisation du cache SSD"

"Arrêtez la modélisation des performances du cache SSD"

"Arrêter le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage"

"Arrêtez le téléchargement du micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage"

"Arrêter la session iSCSI de la baie de stockage"

"Arrêter la localisation de la matrice de stockage"

"Arrêtez la localisation du bac"

"Arrêter la copie de volume"

"Arrêter la localisation du groupe de volumes"

"Suspendre le groupe de miroirs asynchrone"

"Suspendre le cache SSD"

"Suspendre la mise en miroir synchrone"

"Testez les alertes"

"Tester la connectivité avec un groupe de miroirs asynchrone"

"Tester la configuration AutoSupport"

"Test des paramètres de fourniture des AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Testez la configuration de l'alerte par e-mail"

"Tester la destination de l'interruption SNMP"

"Tester la configuration syslog"

"Annuler l'enregistrement de la communauté SNMP"

"Annuler l'enregistrement de la destination d'interruption SNMP"

"Mettre à jour la communauté SNMP"

"Mettre à jour les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Mettre à jour la destination du trap SNMP"

Commandes du support administrateur

"Activer la mise en miroir asynchrone"

"Activer la mise en miroir synchrone"

"Effacer les statistiques du canal de lecteur"

"Effacez la configuration des alertes par e-mail"

"Effacer la configuration syslog"

"Configurer les paramètres syslog"

"Désactiver la mise en miroir asynchrone"

"Désactiver la mise en miroir synchrone"

"Supprimer le destinataire de l'alerte par e-mail"

"Supprimer le serveur syslog"

"Désactiver la fonction de matrice de stockage"

"Téléchargez le micrologiciel du lecteur"

"Téléchargez le micrologiciel de la carte environnementale"

"Téléchargez le micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage"

"Téléchargez le micrologiciel de la matrice de stockage/NVSRAM"

"Téléchargez la NVSRAM de la baie de stockage"

"Téléchargez les paramètres de configuration du bac"

"Activer ou désactiver ODX"

"Activez ou désactivez la fonctionnalité AutoSupport OnDemand sur l'EMW..."

"Activez ou désactivez la fonctionnalité AutoSupport OnDemand (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)."

"Activez ou désactivez la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport OnDemand à l'adresse suivante :"

"Activation ou désactivation de la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Activer la fonctionnalité de la baie de stockage"

"Récupération du câble défectueux du port SAS"

"Enregistrer la communauté SNMP"

"Enregistrer l'utilisateur SNMPv3 USM"

"Enregistrer la destination d'interruption SNMP"

"Réinitialiser le programme de collecte de messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Récupération d'un journal AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Ranimer la route"

"Ressusciter le groupe de snapshots"

"Restaurer le volume snapshot"

"Ressusciter le groupe de volumes"

"Enregistrez la NVSRAM du contrôleur"

"Définissez le groupe de miroirs asynchrone"

"Définir le calendrier de collecte des messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Définissez les paramètres NTP du contrôleur"

"Définir l'état du canal d'entraînement"

"Définir le filtrage des alertes d'événement"

"Configurez la session"

"Définissez le mot de passe ou le symbole de l'utilisateur local de la matrice de stockage"

"Définir le voyant d'action d'entretien du bac autorisé"

"Afficher la configuration AutoSupport (pour les systèmes de stockage E2800 ou E5700)"

"Afficher les événements bloqués"

"Affiche la configuration des alertes par e-mail"

"Afficher les communautés SNMP"

"Afficher les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Afficher l'utilisateur SNMPv3 USM"

"Affiche la configuration syslog"

"Définir la méthode de livraison du courrier électronique (SMTP) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Spécification de la méthode de livraison AutoSupport HTTP(S) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Test des paramètres de fourniture des AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Testez la configuration de l'alerte par e-mail"

"Tester la destination de l'interruption SNMP"

"Tester la configuration syslog"

"Annuler l'inscription de l'utilisateur SNMPv3 USM"

"Mettre à jour la communauté SNMP"

"Mettre à jour l'utilisateur SNMPv3 USM"

"Mettre à jour les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Mettre à jour la destination du trap SNMP"

Les commandes de sécurité des administrateurs

"Créer un serveur de répertoire de matrice de stockage"

"Créer une clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Créer une configuration syslog de matrice de stockage"

"Supprimer les enregistrements du journal d'audit"

"Supprimer le serveur de répertoire de la matrice de stockage"

"Supprimez la bannière de connexion de la matrice de stockage"

"Supprimer la configuration syslog de la baie de stockage"

"Désactivez la gestion externe des clés de sécurité"

"Affiche la configuration syslog de la matrice de stockage"

"Activez la gestion externe des clés de sécurité"

"Exportation de la clé de sécurité de la baie de stockage"

"Générer une requête de signature de certificat de gestion des clés (CSR)"

"Générer une requête de signature de certificat de serveur Web (RSC)"

"Importer la clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Installer des certificats CA racine/intermédiaire"

"Installez le certificat signé du serveur"

"Installation du certificat de gestion externe des clés de la baie de stockage"

"Installer des certificats CA de confiance"

"Charger la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Supprimer les certificats d'autorité de certification approuvés installés"

"Supprimez le certificat de gestion externe des clés installé"

"Supprimer les certificats CA racine/intermédiaire installés"

"Supprimer le mappage de rôles de serveur de répertoire de la matrice de stockage"

"Réinitialise le certificat signé installé"

"Récupère le certificat de gestion externe des clés installé"

"Récupérer les certificats CA installés"

"Récupère le certificat du serveur installé"

"Récupérer les certificats d'autorité de certification de confiance installés"

"Enregistrer les enregistrements du journal d'audit"

"Enregistrer la configuration de la matrice de stockage"

"Enregistrer la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Enregistrer le fichier d'informations du validateur DBM de la matrice de stockage"

"Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage"

"Enregistrez la bannière de connexion à la matrice de stockage"

"Définissez les paramètres du journal d'audit"

"Définissez les paramètres de vérification de révocation du certificat"

"Définissez les paramètres externes de gestion des clés"

"Définir la clé de sécurité de la matrice de stockage interne"

"Configurez la session"

"Définir le serveur d'annuaire de la matrice de stockage"

"Définir le mappage de rôle du serveur d'annuaire de la matrice de stockage"

"Définissez le mot de passe ou le symbole de l'utilisateur local de la matrice de stockage"

"Définir la bannière de connexion de la matrice de stockage"

"Définissez l'interface de gestion des baies de stockage"

"Définir la session utilisateur de la baie de stockage"

"Afficher la configuration du journal d'audit"

"Afficher le résumé du journal d'audit"

"Affiche les paramètres de vérification de révocation du certificat"

"Affiche le récapitulatif des certificats CA racine/intermédiaire installés"

"Afficher le résumé des certificats CA approuvés installés"

"Affiche le certificat signé"

"Affiche le récapitulatif des services d'annuaire de la matrice de stockage"

"Démarez le test URL du serveur OCSP"

"Démarrer le test syslog de la baie de stockage"

"Tester la communication externe de gestion des clés"

"Tester le serveur d'annuaire de la matrice de stockage"

"Mettre à jour la configuration syslog de la baie de stockage"

"Validation de la clé de sécurité de la baie de stockage"

Commandes de configuration d'alertes

Configuration SNMP intégrée

"Enregistrer la communauté SNMP"

"Enregistrer la destination d'interruption SNMP"

"Afficher les communautés SNMP"

"Afficher les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Tester la destination de l'interruption SNMP"

"Annuler l'enregistrement de la communauté SNMP"

"Annuler l'enregistrement de la destination d'interruption SNMP"

"Mettre à jour la communauté SNMP"

"Mettre à jour les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Mettre à jour la destination du trap SNMP"

Configuration des alertes par e-mail - baies E2700 ou E5600

"Configurez les paramètres d'alerte par e-mail"

"Définir le filtrage des alertes d'événement"

"Afficher les événements bloqués"

"Testez les alertes"

Commandes SSD cache

"Effacez la configuration des alertes par e-mail"

"Configurez les paramètres d'alerte par e-mail"

"Supprimer le destinataire de l'alerte par e-mail"

"Affiche la configuration des alertes par e-mail"

"Testez la configuration de l'alerte par e-mail"

Configuration syslog

"Effacer la configuration syslog"

"Configurer les paramètres syslog"

"Créer une configuration syslog de matrice de stockage"

"Supprimer la configuration syslog de la baie de stockage"

"Supprimer le serveur syslog"

"Affiche la configuration syslog de la matrice de stockage"

"Affiche la configuration syslog"

"Démarrer le test syslog de la baie de stockage"

"Tester la configuration syslog"

"Mettre à jour la configuration syslog de la baie de stockage"

Commandes de configuration de la matrice

Mettez en cache les commandes Data assurance

"Définissez la matrice de stockage pour activer ou désactiver les données du miroir de cache"

"Affichez l'activation de la vérification de l'assurance de données miroir de la baie de stockage cache"

Commandes du contrôleur

"Effacer les statistiques du canal de lecteur"

"Diagnostiquer le contrôleur"

"Diagnostiquer le câble hôte iSCSI du contrôleur"

"Activer le transfert des données du contrôleur"

"Réinitialiser le contrôleur"

"Enregistrez la NVSRAM du contrôleur"

"Enregistrer l'état de diagnostic d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Définissez le contrôleur"

"Définissez les paramètres DNS du contrôleur"

"Définissez les paramètres NTP du contrôleur"

"Définir le témoin d'action d'entretien autorisée du contrôleur"

"Définir l'état du canal d'entraînement"

"Définissez le canal hôte"

"Affiche le contrôleur"

"Affiche l'état de diagnostic du contrôleur"

"Afficher la NVSRAM du contrôleur"

"Affiche les statistiques des canaux de lecteur"

"Démarrer le suivi du contrôleur"

"Démarrer les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Démarrer la localisation du canal d'entraînement"

"Démarez l'actualisation iSCSI DHCP"

"Arrêter les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Arrêtez la localisation du canal d'entraînement"

Commandes d'images de santé du contrôleur

"Image sauvegarde de l'état du contrôleur de la baie de stockage"

"Définir l'image d'intégrité du contrôleur de la matrice de stockage autoriser le remplacement"

"Affiche l'image d'état de santé du contrôleur de la baie de stockage"

"Image démarrage de l'état du contrôleur de la baie de stockage"

Commandes de configuration du port hôte du contrôleur

"Créer un port hôte"

"Créer un initiateur"

"Supprimer l'initiateur"

"Définissez l'initiateur"

"Réinitialise les statistiques de base du port hôte de la baie de stockage"

"Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage"

"Définissez les propriétés du port hôte du contrôleur"

"Définissez les propriétés de la cible"

"Définissez les propriétés de mise en réseau du port hôte iSCSI"

"Définissez l'initiateur iSCSI"

"Affiche les initiateurs iSCSI non configurés de la baie de stockage"

"Affiche les initiateurs non configurés"

Commandes Drive

"Téléchargez le micrologiciel du lecteur"

"Récupérer les ports de disque désactivés"

"Remplacez le lecteur"

"Ranimer la route"

"Enregistrer l'état de diagnostic d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Enregistrer le journal de lecteur"

"Configurez le disque de secours"

"Définir le témoin d'action d'entretien de conduite autorisée"

"Définissez l'état du lecteur"

"Définissez l'identifiant de sécurité du lecteur FIPS"

"Réglez le lecteur étranger sur natif"

"Afficher le lecteur"

"Affiche la progression du téléchargement du lecteur"

"Affiche les statistiques de performances des disques"

"Affiche les disques remplaçables"

"Démarrer les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Démarrer l'initialisation du lecteur"

"Démarrer la recherche de conduite"

"Démarrer la reconstruction du disque"

"Lancez l'effacement sécurisé du lecteur"

"Arrêter les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement"

"Arrêter la localisation de l'entraînement"

Commandes de gestion des fonctions

"Désactiver la fonction de matrice de stockage"

"Activer la fonctionnalité de la baie de stockage"

"Définir la matrice de stockage pour activer ou désactiver l'équilibrage automatique de la charge..."

"Afficher la matrice de stockage"

Commandes de vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)

"Sauvegarder le vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)"

"Démarrer le vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)"

Commandes de disque défectueux (MBD)

"Remplacez le lecteur"

"Réinitialiser le lecteur"

"Définissez l'état du lecteur"

"Arrêter le remplacement de l'entraînement"

Commandes Offloaded Data Transfer (ODX)

"Activer ou désactiver ODX"

"Activer ou désactiver VAAI"

"Affiche le paramètre d'ODX de la baie de stockage"

Commandes d'analyse du volume du référentiel

"Vérifier la cohérence du référentiel"

Commandes de session

"Configurez la session"

Commandes de la matrice de stockage

"Activer le micrologiciel de la matrice de stockage"

"Ajouter un certificat à partir de la matrice"

"Ajouter un certificat à partir du fichier"

"Configurer automatiquement la matrice de stockage"

"Configurer automatiquement les disques de secours de la baie de stockage"

"Effacez la configuration de la matrice de stockage"

"Effacer le journal des événements de la matrice de stockage"

"Effacez la zone en attente du micrologiciel de la matrice de stockage"

"Effacer le mode de restauration de la matrice de stockage"

"Créer une clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Supprimer des certificats"

"Désactivez la gestion externe des clés de sécurité"

"Désactiver la fonction de matrice de stockage"

"Téléchargez le micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage"

"Téléchargez le micrologiciel de la matrice de stockage/NVSRAM"

"Téléchargez la NVSRAM de la baie de stockage"

"Activez la gestion externe des clés de sécurité"

"Activation ou désactivation des rapports sur la connectivité des hôtes"

"Activer la fonctionnalité de la baie de stockage"

"Exportation de la clé de sécurité de la baie de stockage"

"Importer la clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Charger la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Recréez la clé de sécurité externe"

"Réinitialiser les données de diagnostic de la matrice de stockage"

"Réinitialise les statistiques InfiniBand de la baie de stockage"

"Réinitialisez la ligne de base iSCSI de la baie de stockage"

"Réinitialiser la ligne de base RLS de la matrice de stockage"

"Réinitialisez la base de la matrice de stockage SAS PHY"

"Réinitialiser la configuration de base du SOC de la baie de stockage"

"Réinitialisez la distribution du volume de la matrice de stockage"

"Enregistrer la configuration de la matrice de stockage"

"Enregistrer la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Enregistrer le fichier d'informations du validateur DBM de la matrice de stockage"

"Enregistrer les données de diagnostic de la matrice de stockage"

"Enregistrer les événements de la matrice de stockage"

"Enregistrer l'inventaire du micrologiciel de la matrice de stockage"

"Enregistrer les statistiques InfiniBand de la baie de stockage"

"Enregistrer les statistiques iSCSI de la matrice de stockage"

"Enregistrez les statistiques de performances des baies de stockage"

"Réduire le nombre de RLS des baies de stockage"

"Enregistrer le nombre de PHY SAS de la matrice de stockage"

"Économisez le nombre de SOC des baies de stockage"

"Enregistrer la capture de l'état de la matrice de stockage"

"Enregistrer les données de prise en charge de la matrice de stockage"

"Définir la baie de stockage"

"Définissez la réponse ICMP de la baie de stockage"

"Définissez l'adresse IPv4 du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définissez l'adresse IPv6 du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définissez le port d'écoute du serveur iSNS de la matrice de stockage"

"Définissez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définir le cycle d'apprentissage de la baie de stockage"

"Définir la validation PQ de la matrice de stockage lors de la reconstruction"

"Définir le mode de redondance de la matrice de stockage"

"Définir les volumes provisionnés des ressources de la baie de stockage"

"Définir la clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Définir l'heure de la matrice de stockage"

"Définissez les positions des plateaux de la matrice de stockage"

"Définissez une session de découverte sans nom de baie de stockage"

"Afficher les certificats"

"Afficher la matrice de stockage"

"Affiche la configuration automatique de la matrice de stockage"

"Affiche la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Affiche les rapports sur la connectivité hôte de la baie de stockage"

"Affiche la topologie hôte de la baie de stockage"

"Affiche les mappages de LUN de la baie de stockage"

"Affiche les valeurs par défaut de négociation de la baie de stockage"

"Affiche le paramètre d'ODX de la baie de stockage"

"Affiche les informations d'alimentation de la matrice de stockage"

"Affiche les initiateurs iSCSI non configurés de la baie de stockage"

"Montrez les secteurs illisibles de la matrice de stockage"

"Affiche la chaîne"

"Démarrer l'intervention manuelle du AutoSupport de la baie de stockage"

"Démarrer le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage"

"Démarez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Démarrer la localisation de la matrice de stockage"

"Arrêter le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage"

"Arrêtez le téléchargement du micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage"

"Arrêter la session iSCSI de la baie de stockage"

"Arrêter la localisation de la matrice de stockage"

"Validation de la clé de sécurité de la baie de stockage"

Commandes de bac

"Téléchargez le micrologiciel de la carte environnementale"

"Téléchargez les paramètres de configuration du bac"

"Enregistrer journal bac"

"Définir l'indicateur d'action d'entretien du tiroir autorisé"

"Définir l'attribut de bac"

"Définir l'identification du bac"

"Définir le voyant d'action d'entretien du bac autorisé"

"Démarrer la localisation du bac"

"Arrêtez la localisation du bac"

Commandes non classées

"Récupération du câble défectueux du port SAS"

"Affiche la chaîne"

Commandes de support automatique

Commandes de collecte des bundles AutoSupport pour la baie E2700 et la baie E5600

"Capturez ou affichez un journal AutoSupport"

"Afficher les paramètres de collection de bundle AutoSupport"

"Afficher le programme de collecte des messages AutoSupport"

"Activer ou désactiver AutoSupport au niveau du domaine de gestion EMW..."

"Activation ou désactivation de la fonctionnalité AutoSupport OnDemand au niveau du domaine de gestion EMW (SMcli uniquement)."

"Activez ou désactivez la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport OnDemand à l'adresse suivante :"

"Réinitialiser le planning de collecte des messages AutoSupport"

"Planifiez la configuration automatique de la collecte de bundle de support"

"Spécifier la méthode de livraison AutoSupport"

"Tester la configuration AutoSupport"

Commandes AutoSupport pour toutes les baies de stockage

"Activation ou désactivation du protocole AutoSupport (baies individuelles, pour les systèmes E2800 et E5700 uniquement)"

"Enregistrer les données de prise en charge de la matrice de stockage"

Commandes AutoSupport pour l'E2800, E5700

"Activation ou désactivation de la fenêtre de maintenance AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Activez ou désactivez la fonctionnalité AutoSupport OnDemand (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)."

"Activation ou désactivation de la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Récupération d'un journal AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Réinitialiser le programme de collecte de messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Afficher la configuration AutoSupport (pour les systèmes de stockage E2800 ou E5700)"

"Définir le calendrier de collecte des messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Spécification de la méthode de livraison AutoSupport HTTP(S) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Définir la méthode de livraison du courrier électronique (SMTP) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)"

"Test des paramètres de fourniture des AutoSupport (pour des baies E2800 ou E5700 individuelles)"

Commandes de mise en miroir

Commandes de mise en miroir asynchrone

"Activer la mise en miroir asynchrone"

"Ajout de volume à un groupe de miroirs asynchrone"

"Annuler l'inversion du rôle du groupe de miroirs asynchrone"

"Vérifiez la cohérence du groupe de miroirs asynchrone"

"Effacer la panne de mise en miroir asynchrone"

"Créer un groupe de miroirs asynchrone"

"Désactiver la mise en miroir asynchrone"

"Supprimer le groupe de miroirs asynchrone"

"Établir une paire en miroir asynchrone"

"Supprime la paire en miroir asynchrone incomplète du groupe de miroirs asynchrone"

"Suppression du volume du groupe de miroirs asynchrone"

"Réinitialise les statistiques du groupe de miroirs asynchrone"

"Réinitialisez l'adresse IP iSCSI"

"Reprendre le groupe de miroirs asynchrone"

"Enregistrer les statistiques de groupe de miroirs asynchrones"

"Définissez le groupe de miroirs asynchrone"

"Affiche les groupes de miroirs asynchrones"

"Affiche la progression de la synchronisation des groupes de miroirs asynchrones"

"Démarez la synchronisation de la mise en miroir asynchrone"

"Suspendre le groupe de miroirs asynchrone"

"Tester la connectivité avec un groupe de miroirs asynchrone"

Commandes de mise en miroir synchrone

"Activer la mise en miroir synchrone"

"Vérifiez l'état de la mise en miroir synchrone"

"Création d'une mise en miroir synchrone"

"Désactiver la mise en miroir synchrone"

"Diagnostiquez la mise en miroir synchrone"

"Re créez le volume du référentiel de mise en miroir synchrone"

"Supprimer la mise en miroir synchrone"

"Reprise de la mise en miroir synchrone"

"Définissez la mise en miroir synchrone"

"Affiche les candidats au volume de mise en miroir synchrone"

"Affiche la progression de la synchronisation du volume de la mise en miroir synchrone"

"Démarez la synchronisation de la mise en miroir synchrone"

"Suspendre la mise en miroir synchrone"

Commandes d'ajustement des performances

Commandes d'équilibrage automatique de la charge

"Enregistrer les statistiques d'équilibrage de charge automatique"

"Définissez la matrice de stockage pour activer ou désactiver l'équilibrage automatique de la charge"

Commandes SSD cache

"Ajout de disques à SSD cache"

"Changer le type d'application SSD cache"

"Créez un cache SSD"

"Supprime le cache SSD"

"Retirez les disques du cache SSD"

"Renommez le cache SSD"

"Reprenez le cache SSD"

"Définissez le cache SSD d'un volume"

"Affiche le cache SSD"

"Affiche les statistiques du cache SSD"

"Démarrer la localisation du cache SSD"

"Démarez la modélisation des performances du cache SSD"

"Arrêt de la localisation du cache SSD"

"Arrêtez la modélisation des performances du cache SSD"

"Suspendre le cache SSD"

Commandes de réplication

Commandes de groupe de cohérence

"Ajoutez un membre au groupe de cohérence"

"Créer un groupe de cohérence"

"Créer une image Snapshot de groupe de cohérence"

"Créer un volume Snapshot de groupe de cohérence"

"Créer un mappage de volume Snapshot de groupe de cohérence"

"Supprimer le groupe de cohérence"

"Supprimez l'image Snapshot du groupe de cohérence"

"Supprimez le volume Snapshot du groupe de cohérence"

"Supprimez le volume membre du groupe de cohérence"

"Reprenez le volume Snapshot du groupe de cohérence"

"Définissez les attributs du groupe de cohérence"

"Définissez le volume Snapshot du groupe de cohérence"

"Affiche le groupe de cohérence"

"Affiche l'image Snapshot du groupe de cohérence"

"Démarrer la restauration de snapshot de groupe de cohérence"

"Arrêt de la restauration des snapshots du groupe de cohérence"

"Arrêt du volume Snapshot de groupe de cohérence"

"Arrêtez les images de snapshot en attente sur le groupe de cohérence"

Commandes d'analyse du volume du référentiel

"Vérifier la cohérence du référentiel"

Commandes du groupe de snapshots

"Créer un groupe de snapshots"

"Supprimez le volume snapshot"

"Ressusciter le groupe de snapshots"

"Définissez les attributs du groupe de snapshots"

"Définir l'analyse des supports du groupe d'instantanés"

"Définissez la capacité du volume du référentiel du groupe de snapshots"

"Définir la planification du groupe d'instantanés"

"Définissez le cache SSD d'un volume"

"Affiche le groupe de snapshots"

"Arrêter le groupe d'instantanés en attente d'images de snapshot"

Commandes d'image Snapshot

"Créer une image snapshot"

"Supprimer l'image snapshot"

"Reprendre la restauration de l'image instantanée"

"Affiche l'image snapshot"

"Démarrer la restauration de l'image instantanée"

"Arrêter la restauration de l'image instantanée"

Commandes de volume Snapshot

"Créer un volume Snapshot en lecture seule"

"Créer un volume snapshot"

"Supprimer le groupe d'instantanés"

"Renommer le volume snapshot"

"Reprendre le volume snapshot"

"Restaurer le volume snapshot"

"Définissez le volume Snapshot en lecture seule sur le volume en lecture/écriture"

"Définir le volume de capture d'écran de lecture multimédia"

"Définissez la capacité du volume du référentiel de volumes du snapshot"

"Définissez le cache SSD d'un volume"

"Affiche les volumes snapshot"

"Arrêter le volume snapshot"

Commandes de copie de volume

"Créer une copie de volume"

"Recopier la copie de volume"

"Supprimer la copie de volume"

"Définissez la copie de volume"

"Affiche la copie de volume"

"Afficher les candidats source de copie de volume"

"Afficher les candidats cibles de copie de volume"

"Arrêter la copie de volume"

Commandes de sécurité

Commandes de gestion du journal d'audit

"Supprimer les enregistrements du journal d'audit"

"Enregistrer les enregistrements du journal d'audit"

"Définissez les paramètres du journal d'audit"

"Affiche la configuration du journal d'audit"

"Affiche le résumé du journal d'audit"

Commandes d'authentification

"Mise en route de l'authentification"

"Créer un serveur de répertoire de matrice de stockage"

"Supprimer le serveur de répertoire de la matrice de stockage"

"Supprimez la bannière de connexion de la matrice de stockage"

"Affichez la session utilisateur de la baie de stockage"

"Supprimer le mappage de rôles de serveur de répertoire de la matrice de stockage"

"Enregistrez la bannière de connexion à la matrice de stockage"

"Définir le serveur d'annuaire de la matrice de stockage"

"Définir le mappage de rôle du serveur d'annuaire de la matrice de stockage"

"Définissez le mot de passe ou le symbole de l'utilisateur local de la matrice de stockage"

"Définir la bannière de connexion de la matrice de stockage"

"Définissez l'interface de gestion des baies de stockage"

"Définir la longueur du mot de passe de la matrice de stockage"

"Définir la session utilisateur de la baie de stockage"

"Affiche le récapitulatif des services d'annuaire de la matrice de stockage"

"Tester le serveur d'annuaire de la matrice de stockage"

Commandes de gestion des certificats pour les contrôleurs E2800 et E5700

"Générer une requête de signature de certificat de serveur Web (RSC)"

"Installez le certificat signé du serveur"

"Installer des certificats CA racine/intermédiaire"

"Installer des certificats CA de confiance"

"Supprimer les certificats d'autorité de certification approuvés installés"

"Supprimer le certificat signé installé"

"Réinitialise le certificat signé installé"

"Récupérer les certificats CA installés"

"Récupère le certificat du serveur installé"

"Récupérer les certificats d'autorité de certification de confiance installés"

"Définissez les paramètres de vérification de révocation du certificat"

"Affiche les paramètres de vérification de révocation du certificat"

"Affiche le récapitulatif des certificats CA racine/intermédiaire installés"

"Afficher le résumé des certificats CA approuvés installés"

"Affiche le certificat signé"

"Démarrer le test du serveur OCSP de révocation du certificat"

Commandes de gestion des certificats pour EF600

"Ajouter une étiquette de tableau"

"Retirez l'étiquette de la matrice"

"Afficher l'étiquette de tableau"

Commandes de base de données

"Effacez la configuration de la matrice de stockage"

"Effacer le mode de restauration de la matrice de stockage"

"Charger la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Enregistrer la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Enregistrer le fichier d'informations du validateur DBM de la matrice de stockage"

"Affiche la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Démarrer le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage"

"Arrêter le diagnostic de configuration de la matrice de stockage"

Commandes intégrées de gestion de clés externes

"Mise en route avec la gestion externe des clés"

"Premiers pas avec la gestion interne des clés"

"Créer une clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Désactivez la gestion externe des clés de sécurité"

"Activez la gestion externe des clés de sécurité"

"Exportation de la clé de sécurité de la baie de stockage"

"Importer la clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Définissez l'identifiant de sécurité du lecteur FIPS"

"Définissez les paramètres externes de gestion des clés"

"Définir la clé de sécurité de la matrice de stockage"

"Démarrer l'effacement sécurisé du disque FDE"

"Tester la communication externe de gestion des clés"

"Validation de la clé de sécurité de la baie de stockage"

Commandes externes de gestion des clés liées aux certificats

"Récupérer la demande CSR de gestion des clés installées"

"Installation du certificat de gestion externe des clés de la baie de stockage"

"Supprimez le certificat de gestion externe des clés installé"

"Récupère le certificat de gestion externe des clés installé"

Commandes du système de contrôle du stockage « personnel »

"Affichez la session utilisateur de la baie de stockage"

"Enregistrez la bannière de connexion à la matrice de stockage"

"Configurez la session"

"Définissez le mot de passe ou le symbole de l'utilisateur local de la matrice de stockage"

"Affiche la progression de la synchronisation des groupes de miroirs asynchrones"

"Affiche les groupes de miroirs asynchrones"

"Afficher la configuration AutoSupport (pour les systèmes de stockage E2800 ou E5700)"

"Affiche le groupe de cohérence"

"Affiche l'image Snapshot du groupe de cohérence"

"Affiche le contrôleur"

"Afficher la NVSRAM du contrôleur"

"Affiche les sessions iSCSI en cours"

"Afficher le pool de disques"

"Afficher le lecteur"

"Affiche les statistiques des canaux de lecteur"

"Affiche la progression du téléchargement du lecteur"

"Affiche les statistiques de performances des disques"

"Affiche la configuration des alertes par e-mail"

"Affiche les ports hôte"

"Affiche les disques remplaçables"

"Affiche le groupe de snapshots"

"Affiche l'image snapshot"

"Affiche les volumes snapshot"

"Afficher les communautés SNMP"

"Afficher les variables du groupe système MIB II SNMP"

"Affiche le cache SSD"

"Affiche les statistiques du cache SSD"

"Afficher la matrice de stockage"

"Affiche la configuration automatique de la matrice de stockage"

"Affiche l'image d'état de santé du contrôleur de la baie de stockage"

"Affiche la base de données DBM de la matrice de stockage"

"Affiche les rapports sur la connectivité hôte de la baie de stockage"

"Affiche la topologie hôte de la baie de stockage"

"Affiche les mappages de LUN de la baie de stockage"

"Affiche les valeurs par défaut de négociation de la baie de stockage"

"Affiche le paramètre d'ODX de la baie de stockage"

"Affiche les informations d'alimentation de la matrice de stockage"

"Affiche les initiateurs iSCSI non configurés de la baie de stockage"

"Montrez les secteurs illisibles de la matrice de stockage"

"Affiche la chaîne"

"Affiche les candidats au volume de mise en miroir synchrone"

"Affiche la progression de la synchronisation du volume de la mise en miroir synchrone"

"Affiche la configuration syslog"

"Afficher le volume fin"

"Affiche les initiateurs non configurés"

"Afficher le volume"

"Affiche la progression de l'action du volume"

"Affiche la copie de volume"

"Afficher les candidats source de copie de volume"

"Afficher les candidats cibles de copie de volume"

"Afficher le groupe de volumes"

"Afficher les dépendances d'exportation de groupe de volumes"

"Afficher les dépendances d'importation des groupes de volumes"

"Affiche les statistiques de performances des volumes"

"Afficher les réservations de volume"

Commandes de configuration de volume

Commandes de pool de disques

"Création d'un pool de disques"

"Supprimer le pool de disques"

"Activer la sécurité du pool de disques"

"Réduire la capacité du pool de disques"

"Définir le pool de disques"

"Définir le pool de disques (modifier le pool de disques)"

"Afficher le pool de disques"

"Démarrage du provisionnement complet du pool de disques"

"Démarrer le provisionnement de ressources de pool de disques"

"Démarrer la localisation du pool de disques"

"Arrêter la localisation du pool de disques"

Commandes de topologie hôte

"Créer un hôte"

"Créer un groupe d'hôtes"

"Créer un port hôte"

"Supprimer l'hôte"

"Supprimer le groupe d'hôtes"

"Supprimer le port hôte"

"Définir l'hôte"

"Définissez le canal hôte"

"Définir le groupe d'hôtes"

"Définissez le port hôte"

"Affiche les ports hôte"

"Affiche la topologie hôte de la baie de stockage"

Commandes iSNS (Internet Storage NAME)

"Définir la baie de stockage"

"Définir l'enregistrement iSNS de la matrice de stockage"

"Définissez l'adresse IPv4 du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définissez l'adresse IPv6 du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Définissez le port d'écoute du serveur iSNS de la matrice de stockage"

"Définissez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage"

"Démarrez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage"

Extension iSCSI pour les commandes RDMA (iser)

"Réinitialiser la base iser des baies de stockage"

"Enregistrez les statistiques iser des baies de stockage"

"Définir la cible iser"

Commandes iSCSI

"Créer un initiateur iSCSI"

"Supprimer l'initiateur iSCSI"

"Diagnostiquer le câble hôte iSCSI du contrôleur"

"Réinitialisez la ligne de base iSCSI de la baie de stockage"

"Enregistrer les statistiques iSCSI de la matrice de stockage"

"Définissez l'initiateur iSCSI"

"Définissez les propriétés de la cible iSCSI"

"Affiche les sessions iSCSI en cours"

"Affiche les valeurs par défaut de négociation de la baie de stockage"

"Affiche les initiateurs iSCSI non configurés de la baie de stockage"

"Démarrez l'actualisation iSCSI DHCP"

"Arrêter la session iSCSI de la baie de stockage"

Commandes de volume

"Vérifier la parité du volume"

"Créer un mappage de volume"

"Effacer les réservations de volume"

"Effacer les secteurs illisibles du volume"

"Créer un volume RAID (sélection automatique du lecteur)"

"Création d'un volume RAID (sélection basée sur une extension gratuite)"

"Créer un volume RAID (sélection manuelle du lecteur)"

"Créez le volume dans le pool de disques"

"Supprimer le volume"

"Supprimer le volume du pool de disques"

"Augmenter la capacité du volume dans le pool de disques ou le groupe de volumes..."

"Initialiser le volume fin"

"Récupérer un volume RAID"

"Supprimer le mappage de LUN de volume"

"Réparation de la parité du volume"

"Réparer la parité des données"

"Enregistrer les erreurs de parité de la tâche de contrôle de parité du volume"

"Définir les attributs du volume fin"

"Définir les attributs de volume d'un volume dans un pool de disques..."

"Définir les attributs des volumes pour un volume dans un groupe de volumes..."

"Définir le mappage de volumes"

"Afficher les tâches de vérification de parité de volume"

"Afficher le volume fin"

"Afficher le volume"

"Affiche la progression de l'action du volume"

"Affiche les statistiques de performances des volumes"

"Afficher les réservations de volume"

"Lancer la tâche de vérification de la parité du volume"

"Démarrer l'initialisation du volume"

"Arrêter la tâche de vérification de la parité du volume"

Commandes de groupe de volumes

"Créer un groupe de volumes"

"Supprimer le groupe de volumes"

"Activez la sécurité du groupe de volumes"

"Ressusciter le groupe de volumes"

"Définissez le groupe de volumes"

"Définir l'état forcé du groupe de volumes"

"Afficher le groupe de volumes"

"Afficher les dépendances d'exportation de groupe de volumes"

"Afficher les dépendances d'importation des groupes de volumes"

"Démarrer le défragmentation du groupe de volumes"

"Démarrer l'exportation du groupe de volumes"

"Démarrer le provisionnement complet du groupe de volumes"

"Démarrer l'approvisionnement des ressources du groupe de volumes"

"En savoir plus sur la migration de groupes de volumes (CLI uniquement)"

"Démarrer l'importation du groupe de volumes"

"Démarrer la recherche du groupe de volumes"

"Arrêter la localisation du groupe de volumes"

Commandes De A à Z

A

Activer la mise en miroir asynchrone

Le `activate storageArray feature` Commande active la fonction de mise en miroir asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Après avoir activé la fonction de mise en miroir asynchrone, vous devez configurer un groupe de miroirs asynchrone et une paire de miroirs asynchrones.

Syntaxe

```
activate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

```
activate storageArray feature=asyncMirror
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Activer le micrologiciel de la matrice de stockage

Le `activate storageArray firmware` la commande active le micrologiciel que vous avez déjà téléchargé dans la zone de configuration en attente sur les contrôleurs de la matrice de stockage.

Syntaxe

```
activate storageArray firmware  
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètre

Paramètre	Description
healthCheckMelOverride	<p>Paramètre permettant de remplacer les résultats du contrôle d'intégrité du journal des événements majeurs (MEL). La validation MEL se produit toujours ; elle n'est pas contournée. Si la vérification MEL échoue, vous pouvez contourner la défaillance en utilisant ce paramètre lors de l'exécution de la commande.</p> <p>Avant toute activation, le contrôleur vérifie le journal des événements pour déterminer si un événement est survenu et empêcher l'activation du nouveau micrologiciel du contrôleur. Si un tel événement s'est produit, le contrôleur n'active normalement pas le nouveau micrologiciel.</p> <p>Ce paramètre force le contrôleur à activer le nouveau firmware. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>. Définissez cette valeur sur <code>TRUE</code> si vous souhaitez forcer le contrôleur à activer le nouveau micrologiciel du contrôleur.</p>

Niveau minimal de firmware

8.10 ajoute le `healthCheckMelOverride` paramètre.

Activer la mise en miroir synchrone

Le `activate storageArray feature` La commande active la fonction de mise en miroir synchrone et crée le volume de référentiel miroir.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez définir le volume du référentiel miroir de l'une des trois façons suivantes :

- Disques définis par l'utilisateur
- Groupe de volumes défini par l'utilisateur
- Nombre de disques défini par l'utilisateur

Si vous choisissez de définir un nombre de lecteurs, le micrologiciel du contrôleur choisit les lecteurs à utiliser pour le volume de référentiel miroir.



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe (lecteurs définis par l'utilisateur)

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDrives=(trayID1,[drawerID1,slotID1 ... trayIDn
,pass:quotes[[drawerIDn,slotIDn
[driveType=(fibre | SATA | SAS | NVMe4K)
)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
repositoryDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,
]slotIDn)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Syntaxe (groupe de volumes défini par l'utilisateur)

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryVolumeGroup=volumeGroupName
[freeCapacityArea=freeCapacityIndexNumber]
```

Syntaxe (nombre de lecteurs défini par l'utilisateur)

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=numberOfDrives
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

```
activate storageArray feature=syncMirror
repositoryRAIDLevel=(1 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=numberOfDrives
[repositoryVolumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
repositoryRAIDLevel	Niveau RAID pour le volume du référentiel du miroir. Les valeurs valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
repositoryDrives	<p>Les lecteurs du volume de référentiel miroir. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Paramètre	Description
<code>repositoryVolumeGroupUserLabel</code>	Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau groupe de volumes dans lequel le volume du référentiel miroir sera situé. Placez le nom du groupe de volumes entre guillemets (" ").
<code>repositoryVolumeGroup</code>	Nom du groupe de volumes du référentiel miroir où se trouve le volume du référentiel miroir. (Pour déterminer les noms des groupes de volumes de votre matrice de stockage, exécutez la <code>show storageArray profile</code> commande.)
<code>freeCapacityArea</code>	<p>Numéro d'index de l'espace libre dans un groupe de volumes existant que vous souhaitez utiliser pour créer le volume du référentiel miroir. La capacité libre est définie comme la capacité libre entre les volumes existants d'un groupe de volumes. Par exemple, un groupe de volumes peut disposer des éléments suivants : volume 1, capacité libre, volume 2, capacité libre, volume 3, capacité libre. Pour utiliser la capacité libre suivante volume 2, vous devez préciser :</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0; background-color: #f9f9f9;"> <pre>freeCapacityArea=2</pre> </div> <p>Exécutez le <code>show volumeGroup</code> commande permettant de déterminer si une zone de capacité libre existe.</p>
<code>repositoryDriveCount</code>	Nombre de disques non assignés à utiliser pour le volume de référentiel en miroir.
<code>driveType</code>	<p>Type de lecteur pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Vous ne pouvez pas combiner plusieurs types de disques.</p> <p>Les types de disques valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fibre • SATA • SAS • NVMe4K <p>Si vous ne spécifiez pas de type de lecteur, la commande indique par défaut tout le type.</p>

Paramètre	Description
<code>trayLossProtect</code>	Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de plateau lorsque vous créez le volume du référentiel miroir. Pour appliquer la protection contre les pertes de bac, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .
<code>drawerLossProtect</code>	Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de tiroirs lorsque vous créez le volume du référentiel miroir. Pour appliquer la protection contre les pertes de tiroirs, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .

Remarques

Le `repositoryDrives` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs couissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Si les lecteurs que vous sélectionnez pour le `repositoryDrives` les paramètres ne sont pas compatibles avec d'autres paramètres (tels que `repositoryRAIDLevel` Paramètre), la commande script renvoie une erreur et la mise en miroir synchrone n'est pas activée. L'erreur renvoie la quantité d'espace nécessaire pour le volume du référentiel miroir. Vous pouvez ensuite saisir à nouveau la commande et spécifier la quantité d'espace appropriée.

Si vous entrez une valeur pour l'espace de stockage du référentiel trop petit pour les volumes du référentiel miroir, le micrologiciel du contrôleur renvoie un message d'erreur indiquant la quantité d'espace nécessaire pour les volumes du référentiel miroir. La commande n'essaie pas d'activer la mise en miroir synchrone. Vous pouvez saisir à nouveau la commande en utilisant la valeur du message d'erreur pour la valeur de l'espace de stockage du référentiel.

Lorsque vous affectez les lecteurs, si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `TRUE` et ont sélectionné plusieurs lecteurs d'un bac, la matrice de stockage renvoie une erreur. Si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `FALSE`, la matrice de stockage effectue des opérations, mais le groupe de volumes créé ne dispose peut-être pas d'une protection contre les pertes de bac.

Lorsque le micrologiciel du contrôleur affecte les lecteurs, si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `TRUE`, la matrice de stockage renvoie une erreur si le micrologiciel du contrôleur ne peut pas fournir de disques qui entraînent le nouveau groupe de volumes avec protection contre les pertes de bac. Si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `FALSE`, la matrice de stockage exécute l'opération même si cela signifie que le groupe de volumes n'a peut-être pas de protection contre les pertes de bac.

Le `drawerLossProtect` paramètre détermine si les données d'un volume sont accessibles en cas de défaillance d'un tiroir. Lorsque vous affectez les lecteurs, si vous définissez le `drawerLossProtect` paramètre à `TRUE` et sélectionnez plusieurs lecteurs dans un tiroir, la matrice de stockage renvoie une erreur.

Si vous définissez le `drawerLossProtect` paramètre à `FALSE`, la matrice de stockage effectue des opérations, mais le groupe de volumes créé ne peut pas être protégé contre les pertes de tiroir.

La gestion de la Data assurance

La fonctionnalité Data assurance (DA) renforce l'intégrité des données sur l'ensemble du système de stockage. DA permet à la matrice de stockage de vérifier si des erreurs peuvent se produire lorsque des données sont déplacées entre les hôtes et les lecteurs. Lorsque cette fonctionnalité est activée, la matrice de stockage ajoute des codes de vérification des erreurs (également appelés vérifications cycliques de redondance ou CRCs) à chaque bloc de données du volume. Après le déplacement d'un bloc de données, la matrice de stockage utilise ces codes CRC pour déterminer si des erreurs se sont produites au cours de la transmission. Les données potentiellement corrompues ne sont ni écrites sur le disque ni renvoyées à l'hôte.

Si vous souhaitez utiliser la fonction DA, commencez par un pool ou un groupe de volumes qui inclut uniquement les lecteurs qui prennent en charge DA. Ensuite, créez des volumes compatibles DA. Enfin, mappez ces volumes compatibles DA à l'hôte à l'aide d'une interface d'E/S capable de gérer DA. Les interfaces d'E/S qui peuvent être DA incluent Fibre Channel, SAS et iSER over InfiniBand (iSCSI Extensions for RDMA/IB). DA n'est pas pris en charge par iSCSI over Ethernet ou par le SRP sur InfiniBand.



Lorsque tous les lecteurs sont compatibles DA, vous pouvez définir le `dataAssurance` paramètre à `enabled`. Puis utiliser DA avec certaines opérations. Par exemple, vous pouvez créer un groupe de volumes comprenant des disques compatibles DA, puis créer un volume au sein de ce groupe de volumes qui est activé par DA. Les autres opérations qui utilisent un volume activé par DA peuvent prendre en charge la fonction DA.

Si le `dataAssurance` le paramètre est défini sur `'enabled'` seuls les disques compatibles avec data assurance seront pris en compte pour les candidats aux volumes. Sinon, ils seront pris en compte les disques avec data assurance et non data assurance. Si seuls les disques Data assurance sont disponibles, le nouveau groupe de volumes sera créé à l'aide des disques Data assurance activés.

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute la fonctionnalité RAID de niveau 6.

7.60 ajoute le `drawerID` entrée utilisateur, le `driveMediaType` paramètre, et le `drawerLossProtect` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.10 supprime le `driveMediaType` paramètre.

8.60 ajoute le `driveType` paramètre.

Ajouter une étiquette de tableau

Le `Add array label` commande permet d'ajouter une matrice de stockage à la configuration avec un libellé défini par l'utilisateur. Cela permet aux commandes ultérieures d'adresser la baie de stockage par le libellé défini par l'utilisateur plutôt que par l'adresse IP ou le nom d'hôte.

Baies prises en charge



L'étiquette définie par l'utilisateur fournie n'a pas besoin de correspondre au nom de la baie de stockage tel qu'il est affiché dans System Manager. Il s'agit d'une étiquette locale utilisée uniquement pour référencer la matrice de stockage à partir de la CLI.

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600 et EF300.

Syntaxe

```
Address1 Address2 add storageArrayLabel label userDefinedString
```

Paramètres

Paramètre	Description
Address	Permet de spécifier l'adresse IP (IPv4 ou IPv6) ou le nom d'hôte complet de la matrice de stockage. <div> Le Address2 la valeur est facultative.</div>
userDefinedString	Permet de spécifier une étiquette pour la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

8.60

Ajouter un certificat à partir de la matrice

Le Add certificate from array Cette commande vous permet de prendre un certificat à partir de la baie et de l'ajouter au magasin d'approbation du package CLI. Le certificat ajouté sera utilisé uniquement par le pack de l'interface de ligne de commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600 et EF300.

Syntaxe

```
ipAddress1 ipAddress2 trust localCertificate
```

Paramètres

Paramètre	Description
IPaddress	Permet de spécifier l'adresse IP de la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

8.60

Ajouter un certificat à partir du fichier

Le `Add certificate from file` Commande vous permet de prendre un certificat à partir du fichier et de l'ajouter au magasin de confiance du package CLI. Le certificat ajouté sera utilisé uniquement par le pack de l'interface de ligne de commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600 et EF300.

Syntaxe

```
trust localCertificate file filename alias user specified alias
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>filename</code>	Permet de spécifier le nom du fichier contenant le certificat.
<code>user specified alias</code>	Permet de spécifier un certificat via l'alias défini par l'utilisateur.

Niveau minimal de firmware

8.60

Ajout de disques à SSD cache

Le `set ssdCache` Cette commande augmente la capacité d'un cache SSD existant en ajoutant davantage de disques SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.



Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
set ssdCache [ssdCacheName]
addDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
```

Paramètres

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD auquel vous souhaitez ajouter des disques SSD. Placez le nom entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (") dans les crochets.
addDrives	<p>Les lecteurs que vous souhaitez ajouter à la mémoire cache SSD. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le cache SSD peut contenir tout nombre de disques SSD. La taille maximale du cache d'un SSD est de 5 To, mais elle peut être inférieure selon la taille du cache principal du contrôleur.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Ajout de volume à un groupe de miroirs asynchrone

Le `add volume asyncMirrorGroup` commande ajoute un volume primaire à un groupe de miroirs asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur la baie E2800, E5700, EF600 ou EF300, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande n'est valide que sur la matrice de stockage locale qui contient le groupe de miroirs asynchrone auquel vous souhaitez ajouter le volume primaire. Un groupe de miroirs asynchrone dispose d'un volume de référentiel qui permet d'enregistrer les données de toutes les images instantanées faisant partie du groupe de miroirs asynchrone. Chaque volume primaire du groupe de miroirs asynchrone dispose d'un volume de miroir correspondant sur une baie de stockage distante.

Syntaxe

```
add volume="volumeName" asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"
remotePassword="password"
(repositoryVolume="repos_xxxx" |
repositoryVolume=(volumeGroupName [capacity=capacityValue])
repositoryVolume=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))
```

Paramètre

Paramètre	Description
volume	Nom du volume primaire que vous souhaitez ajouter au groupe de miroirs asynchrone. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones qui contiendra le volume principal que vous souhaitez ajouter. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
remotePassword	<p>Ce paramètre est facultatif. Utilisez ce paramètre lorsque la matrice de stockage distante est protégée par mot de passe. Placez le mot de passe entre guillemets (" ").</p>
repositoryVolume	<p>Nom du volume du référentiel qui contiendra les données modifiées du volume primaire.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un volume de référentiel existant : nom. • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande. <p>Le nom d'un volume de référentiel existant comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme repos. • Un identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel. <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base. • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base. • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de <code>bytes</code> , <code>KB</code> , <code>MB</code> , <code>GB</code> , ou <code>TB</code> . <p>Si vous ne définissez pas la capacité, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité à 20 % de la capacité du volume primaire.</p> <p>Le logiciel de gestion du stockage crée le volume du référentiel et le lie au volume principal.</p>

Remarques

- La mise en miroir asynchrone doit être activée et activée sur les baies de stockage locales et distantes qui seront utilisées pour les activités de miroir.
- Les baies de stockage locales et distantes doivent être connectées via une structure Fibre Channel ou une interface iSCSI appropriée.
- La matrice de stockage distante doit disposer d'un volume dont la capacité est supérieure ou égale à celle du volume principal de la matrice de stockage locale. Le volume de la matrice de stockage distante est utilisé comme volume miroir.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Configurer automatiquement les disques de secours de la baie de stockage

Le `autoConfigure storageArray hotSpares` commande définit et configure automatiquement les disques de secours dans une matrice de stockage. Vous pouvez exécuter cette commande à tout moment. Cette commande offre la meilleure couverture de disque de secours pour une matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
autoConfigure storageArray hotSpares
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Lorsque vous exécutez le `autoconfigure storageArray hotSpares` commande, le firmware du contrôleur détermine le nombre de disques de rechange à créer en fonction du nombre et du type de disques de la baie de stockage. Pour les disques SAS, le micrologiciel du contrôleur crée un disque de secours pour la matrice de stockage et un disque de secours supplémentaire pour chaque 60 disques de la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

6.10

Configurer automatiquement la matrice de stockage

Le `autoConfigure storageArray` la commande configure automatiquement une matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant d'entrer dans le `autoConfigure storageArray` exécutez la commande `show storageArray autoConfiguration` commande. Le `show storageArray autoConfiguration` La commande renvoie les informations de configuration sous la forme d'une liste de types de disques valides, de niveaux RAID, d'informations sur le volume et d'informations sur le disque de secours. (Cette liste correspond aux paramètres de l'`autoConfigure storageArray` commande.) Les contrôleurs auditer la matrice de stockage, puis déterminer le niveau RAID le plus élevé que la matrice de stockage peut prendre en charge et la définition de volume la plus efficace pour le niveau RAID. Si la configuration décrite par la liste renvoyée est acceptable, vous pouvez saisir le `autoConfigure storageArray` commande sans aucun paramètre. Si vous voulez modifier la configuration, vous pouvez modifier les paramètres afin qu'ils répondent à vos exigences de configuration. Vous pouvez modifier un seul paramètre ou tous les paramètres. Une fois que vous avez saisi le `autoConfigure storageArray` les contrôleurs configurent la matrice de stockage à l'aide des paramètres par défaut ou de ceux que vous avez sélectionnés.

Syntaxe

```



autoConfigure storageArray
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia | unknown)]
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)]
[volumeGroupWidth=numberOfDrives]
[volumeGroupCount=numberOfVolumeGroups]
[volumesPerGroupCount=numberOfVolumesPerGroup]
[hotSpareCount=numberOfHotSpares]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[readAheadMultiplier=multiplierValue]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[blockSize=(512 | 4096)]

```

Paramètres

Paramètre	Description
driveType	<p>Type de disque que vous souhaitez utiliser pour la matrice de stockage.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous avez plusieurs types de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Ces types de disques sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS • NVMe4K

Paramètre	Description
driveMediaType	<p>Type de support de lecteur que vous souhaitez utiliser pour la matrice de stockage.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous disposez de plusieurs types de support de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Ces types de supports de lecteur sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>hdd</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques durs. • <code>ssd</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques à semi-conducteurs. • <code>unknown</code> — utilisez si vous n'êtes pas sûr des types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes qui contient les disques de la matrice de stockage. Les niveaux RAID valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
volumeGroupWidth	Nombre de disques dans un groupe de volumes de la matrice de stockage.
volumeGroupCount	Nombre de groupes de volumes dans la matrice de stockage. Utiliser des valeurs entières.
volumesPerGroupCount	Nombre de volumes de même capacité par groupe de volumes. Utiliser des valeurs entières.
hotSpareCount	Le nombre de disques de secours que vous souhaitez dans la matrice de stockage. Utiliser des valeurs entières.
segmentSize	Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 4 (SSD only) ``8, 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> .

Paramètre	Description
<code>readAheadMultiplier</code>	<p>Ce paramètre définit le nombre de blocs de données supplémentaires lus dans le cache. Les valeurs valides vont de 0 à 65535.</p> <div>  <p>Ce paramètre est obsolète et sera supprimé dans une prochaine version du logiciel de gestion du stockage. Pour un fonctionnement optimal, utilisez le <code>cacheReadPrefetch</code> paramètre.</p> </div>
<code>securityType</code>	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création des groupes de volumes et de tous les volumes associés. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — le groupe de volumes et les volumes ne sont pas sécurisés. • <code>capable</code> — le groupe de volumes et les volumes sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> — la sécurité est activée pour le groupe de volumes et les volumes.
<code>secureDrives</code>	<p>Type de disques sécurisés à utiliser dans le groupe de volumes. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fips</code> — pour utiliser uniquement des disques compatibles FIPS. • <code>fde</code> — pour utiliser des disques conformes FDE. <div>  <p>Utilisez ce paramètre avec le <code>securityType</code> paramètre. Si vous spécifiez <code>none</code> pour le <code>securityType</code> paramètre, valeur de <code>secureDrives</code> le paramètre est ignoré car les groupes de volumes non sécurisés n'ont pas besoin d'avoir des types de lecteurs sécurisés spécifiés.</p> </div>
<code>blockSize</code>	<p>Taille de bloc des volumes créés en octets. Les valeurs prises en charge sont 512 et 4096.</p>

Disques et groupes de volumes

Un groupe de volumes est un ensemble de disques regroupés de manière logique par les contrôleurs de la baie de stockage. Le nombre de disques d'un groupe de volumes est une limitation du niveau RAID et du

micrologiciel du contrôleur. Lorsque vous créez un groupe de volumes, suivez les consignes suivantes :

- À partir de la version 7.10 du micrologiciel, vous pouvez créer un groupe de volumes vide afin de pouvoir réserver la capacité pour une utilisation ultérieure.
- Vous ne pouvez pas mélanger les types de disques au sein d'un même groupe de volumes.
- Vous ne pouvez pas combiner des disques HDD et SSD dans un même groupe de volumes.
- Le nombre maximum de disques dans un groupe de volumes dépend des conditions suivantes :
 - Le type de contrôleur
 - Niveau RAID
- Les niveaux RAID 0, 1, 3, 5 et 6 sont les suivants :
 - Un groupe de volumes avec niveau RAID 3, RAID 5 ou RAID 6 ne peut pas avoir plus de 30 disques et doit en posséder un minimum de trois.
 - Un groupe de volumes RAID de niveau 6 doit comporter au moins cinq disques.
 - Si un groupe de volumes RAID de niveau 1 comporte quatre disques ou plus, le logiciel de gestion du stockage convertit automatiquement le groupe de volumes en RAID de niveau 10, c'est-à-dire de niveau 1 + RAID de niveau 0.
- Pour activer la protection contre les pertes des tiroirs/bacs, reportez-vous aux tableaux suivants pour obtenir des critères supplémentaires :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
Pool de disques	Le pool de disques ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	6
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un bac distinct	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire RAID 1 doit se trouver dans un bac distinct	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre les pertes du bac.	Sans objet

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
Pool de disques	Le pool comprend des disques des cinq tiroirs et il y a un nombre égal de disques dans chaque tiroir. Un plateau de 60 lecteurs peut atteindre la protection contre les pertes de tiroirs lorsque le pool de disques contient 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 disques.	5
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux disques dans un tiroir unique.	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un tiroir distinct.	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire symétrique doit être placé dans un tiroir séparé.	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre la perte de tiroir.	Sans objet

Disques de secours

Avec les groupes de volumes, une stratégie de protection des données intéressante consiste à attribuer les disques disponibles de la baie de stockage en tant que disques de secours. Un disque de secours est un disque, qui ne contient aucune donnée, qui agit comme un disque de secours dans la matrice de stockage en cas de panne d'un disque dans un groupe de volumes RAID 1, RAID 3, RAID 5 ou RAID 6. Le disque de secours ajoute un niveau supplémentaire de redondance à la matrice de stockage.

Généralement, les disques de secours doivent avoir des capacités égales ou supérieures à la capacité utilisée sur les disques qu'ils protègent. Les disques de secours doivent être du même type de support, du même type d'interface et de la même capacité que les lecteurs qu'ils protègent.

Si un disque tombe en panne dans la matrice de stockage, le disque de secours est normalement remplacé automatiquement par le disque défectueux sans intervention de votre part. Si un disque de secours est disponible en cas de panne, le contrôleur reconstruit les données sur le disque de secours à l'aide d'une parité de redondance. La prise en charge de l'évacuation des données permet également de copier les données sur un disque de secours avant que le logiciel ne marque l'échec du disque.

Une fois le disque défectueux remplacé physiquement, vous pouvez utiliser l'une des options suivantes pour restaurer les données :

Lorsque vous avez remplacé le disque défectueux, les données du disque de secours sont recopiées sur le disque de remplacement. Cette action est appelée recopie.

Si vous désignez le disque de secours comme membre permanent d'un groupe de volumes, l'opération de

recopie n'est pas nécessaire.

La disponibilité de la protection contre les pertes de tiroirs et la protection contre les pertes de tiroirs pour un groupe de volumes dépend de l'emplacement des lecteurs qui constituent le groupe de volumes. La protection contre les pertes de tiroir et la protection contre les pertes de tiroir peuvent être perdues en raison d'un disque défectueux et de l'emplacement du disque de secours. Pour vous assurer que la protection contre les pertes de bac et la protection contre les pertes de tiroir ne sont pas affectées, vous devez remplacer un disque défectueux pour lancer le processus de copie.

La baie de stockage sélectionne automatiquement les disques compatibles Data assurance (DA) pour la couverture à chaud des volumes compatibles DA.

Assurez-vous que la matrice de stockage comporte des disques compatibles DA pour la couverture de remplacement à chaud des volumes compatibles DA. Pour plus d'informations sur les disques compatibles DA, consultez la fonction Data assurance.

Vous pouvez utiliser des disques de capacité sécurisée (FIPS et FDE) comme unité de rechange à chaud pour les disques compatibles et non sécurisés. Les disques non sécurisés peuvent couvrir d'autres disques non sécurisés et les disques sécurisés si la sécurité n'est pas activée dans le groupe de volumes. Un groupe de volumes FIPS ne peut utiliser qu'un disque FIPS comme unité de rechange à chaud. Cependant, vous pouvez utiliser un disque de rechange FIPS pour des groupes de volumes non sécurisés, sécurisés et sécurisés.

Si vous ne disposez pas d'un disque de secours, vous pouvez toujours remplacer un disque défectueux pendant que la matrice de stockage fonctionne. Si le disque fait partie d'un groupe de volumes RAID 1, RAID 3, RAID 5 ou RAID 6, le contrôleur utilise la parité des données de redondance pour reconstruire automatiquement les données sur le disque de remplacement. Cette action est appelée reconstruction.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes. Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts

de données séquentiels. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`. La valeur par défaut est `TRUE`.

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Sécuriser les disques

Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE (Full Disk Encryption) ou FIPS (Federal information Processing Standard). Utilisez le `secureDrives` paramètre pour spécifier le type de disques sécurisés à utiliser. Les valeurs que vous pouvez utiliser sont les suivantes `fips` et `fde`.

Exemple de commande

```
autoConfigure storageArray securityType=capable secureDrives=fips;
```

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute la fonctionnalité RAID de niveau 6 et supprime les limites des disques de secours.

7.50 ajoute le `securityType` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.25 ajoute le `secureDrives` paramètre.

C

Changer le type d'application SSD cache

Le `set ssdCache` La commande modifie le type d'application associé au SSD cache. Le type d'application peut être serveur Web, base de données ou multimédia. La modification du type d'application modifie la taille du bloc, la taille du sous-bloc, le seuil de lecture est renseigné et le seuil d'écriture des volumes sous-jacents au cache SSD est

atteint.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
set ssdCache [ssdCacheName]usageHint=(webServer|dataBase|fileSystem)
```

Paramètre

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD pour lequel vous souhaitez modifier le type d'application. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.
usageHint	Les valeurs sont basées sur le modèle d'utilisation d'E/S standard de l'application qui utilise le cache SSD. Les valeurs valides sont webServer, dataBase, ou fileSystem.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Vérifiez la cohérence du groupe de miroirs asynchrone

Le `check asyncMirrorGroup repositoryConsistency` commande génère un rapport basé sur l'analyse des données du volume de référentiel sous-jacent du groupe de miroirs asynchrones spécifié.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
check asyncMirrorGroup[asyncMirrorGroupName]
repositoryConsistency localVolume=[localVolumeName"]
file="filePath"
```

Paramètres

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones sur lequel effectuer une vérification de cohérence. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
repositoryConsistency	Indique que le groupe de miroirs asynchrone est vérifié pour vérifier la cohérence.
localVolume	Spécifie le nom d'un volume local qui participe à la relation de miroir. Vous pouvez spécifier un volume local source ou destination sur une relation miroir. Si le nom du volume local contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le rapport résultant de la vérification de cohérence. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\repoConsistency.txt"</pre> <p>Ce paramètre doit apparaître en dernier après l'un des paramètres facultatifs.</p>

Remarques

Le rapport généré par cette commande doit être utilisé par le support technique pour analyser les problèmes.

Niveau minimal de firmware

7.83

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Vérifier la cohérence du référentiel

Le `check repositoryConsistency` commande génère un rapport basé sur l'analyse des données du volume de référentiel sous-jacent d'un objet spécifié.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
check (snapGroup [snapGroupName] repositoryConsistency |
snapVolume [snapVolumeName] repositoryConsistency |
volume [volumeName] repositoryConsistency |
volumeCopy target [targetName] repositoryConsistency |
asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
repositoryConsistency localVolume="localVolumeName")
file="filePath"
```

Paramètres

Paramètre	Description
repositoryConsistency	Spécifie que le groupe de snapshots, le volume de snapshot, le volume ou le groupe de miroirs asynchrone (selon la spécification du paramètre correspondant) sont vérifiés pour assurer la cohérence.
snapGroup	Nom du groupe de snapshots sur lequel effectuer une vérification de cohérence. Placez le nom du groupe de snapshots entre crochets ([]). Si le nom du groupe de snapshots contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume snapshot sur lequel effectuer une vérification de cohérence. Placez le nom du volume de snapshot entre crochets ([]). Si le nom du volume de snapshot contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") entre crochets.
volume	Nom du volume fin sur lequel effectuer une vérification de cohérence. Placez le nom du volume fin entre crochets ([]). Si le nom du volume fin contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
volumeCopy	Spécifie que la cible d'une relation de copie de volume est vérifiée pour vérifier la cohérence.
target	Utiliser uniquement en association avec le volumeCopy paramètre pour spécifier le nom du volume cible de la relation de copie de volume. Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones sur lequel effectuer une vérification de cohérence. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
localVolume	À utiliser uniquement avec le asyncMirrorGroup paramètre pour spécifier le nom d'un volume local participant à la relation de miroir. Vous pouvez spécifier un volume local source ou destination sur une relation miroir. Placez le nom du volume local entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer le rapport résultant de la vérification de cohérence. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\repoConsistency.txt"</pre> <p>Ce paramètre doit apparaître en dernier après l'un des paramètres facultatifs.</p>

Remarques

Le rapport généré par cette commande doit être utilisé par le support technique pour analyser les problèmes.

Niveau minimal de firmware

7.83

Vérifier la connectivité de la baie de stockage

Le `check storageArray connectivity` la commande vérifie que la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante ont un chemin de communication et affiche les détails de connexion entre la matrice de stockage locale et distante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur la baie E2800 ou E5700, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant de créer un groupe de miroirs asynchrone, vous devez vérifier si la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante peuvent communiquer entre elles. Lorsque vous exécutez cette commande, le système interroge la matrice de stockage distante sur tous les ports hôtes éligibles afin de déterminer quels ports sont connectés à la matrice de stockage distante. Le résultat du test est une liste de tous les ports de la matrice de stockage locale ainsi qu'une liste des adresses de port de la matrice de stockage distante accessibles via ce port.



La connectivité est testée à l'aide de tous les canaux possibles et, s'il s'agit d'une configuration à double contrôleur, la connectivité est vérifiée à partir de chaque contrôleur. Il faudra parfois jusqu'à 20 minutes pour vérifier la connectivité entre les deux baies de stockage.

Syntaxe

```
check storageArray connectivity  
(remoteStorageArrayName="storageArrayName"|  
remoteStorageArrayWwid=<wwID>)
```

Paramètres

Paramètre	Description
remoteStorageArrayName	Nom de la matrice de stockage distante pour laquelle vous vérifiez la connectivité. Placez le nom de la matrice de stockage entre guillemets (" ").
remoteStorageArrayWwid	Le World Wide identifier (WWID) de la matrice de stockage pour laquelle vous vérifiez la connectivité. Vous pouvez utiliser le WWID à la place du nom de la matrice de stockage pour identifier la matrice de stockage. Placez le WWID entre crochets ().

Remarques

Avant de pouvoir établir un miroir entre deux baies de stockage, elles doivent être connectées par une connexion Fibre Channel ou iSCSI.

La mise en miroir asynchrone Fibre Channel doit être activée sur les deux baies de stockage avant qu'elles ne puissent communiquer les unes avec les autres pour la mise en miroir ou la vérification de la connectivité.

Si la baie de stockage locale prend en charge iSCSI, la connectivité via iSCSI est vérifiée. Si la baie de stockage locale prend en charge Fibre Channel et que la mise en miroir sur Fibre Channel a été activée, la connectivité sur Fibre Channel est vérifiée. Si la matrice de stockage locale ne prend pas en charge iSCSI ou Fibre Channel, un message d'erreur s'affiche et l'opération a été abandonnée.

Niveau minimal de firmware

7.84

Vérifiez l'état de la mise en miroir synchrone

Le `check syncMirror` commande renvoie l'état d'un volume miroir distant. Utilisez cette commande pour déterminer quand l'état du volume du miroir distant est optimal.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle

d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
check syncMirror localVolume [volumeName] optimalStatus
timeout=timeoutValue
```

Paramètres

Paramètre	Description
localVolume	Nom de tout volume de miroir distant. Le volume du miroir distant peut être le volume principal ou le volume secondaire d'une paire distante en miroir. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ").
timeout	Intervalle de temps pendant lequel le logiciel peut revenir à l'état du volume du miroir distant. Le délai d'expiration est de en minutes.

Remarques

Cette commande attend que le statut soit optimal ou que l'intervalle entre les délais expire. Utilisez cette commande lorsque vous exécutez l'utilitaire de mise en miroir synchrone asynchrone.

Vérifier la parité du volume

Le `check volume parity` la commande vérifie un volume pour détecter les erreurs de parité et de support, puis écrit les résultats du contrôle dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
check volume [volumeName] parity
[parityErrorFile=filename]
[mediaErrorFile=filename]
[priority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[startingLBA=LBAvalue]
[endingLBA=LBAvalue]
[verbose=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume spécifique pour lequel vous souhaitez vérifier la parité. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure l'identifiant entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
parityErrorFile	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les informations d'erreur de parité. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\parerr.txt"</pre> <p>Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>
mediaErrorFile	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les informations d'erreur de support. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\mederr.txt"</pre> <p>Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Paramètre	Description
priority	Priorité du contrôle de parité par rapport aux activités d'E/S de l'hôte. Les valeurs valides sont highest, high, medium, low, ou lowest. Le taux de priorité le plus faible bénéficie des performances du système, mais le contrôle de parité prend plus de temps. Le taux de priorité le plus élevé bénéficie du contrôle de parité, mais les performances du système peuvent être compromises.
startingLBA	Adresse du bloc logique de démarrage.
endingLBA	Adresse du bloc logique de fin.
verbose	Paramètre permettant de capturer les détails de la progression, tels que pourcentage terminé, et d'afficher les informations au fur et à mesure que la parité du volume est en cours d'analyse. Pour capturer les détails de la progression, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour empêcher la capture des détails de progression, définissez ce paramètre sur FALSE.

Remarques

L'adresse de début et l'adresse de fin de bloc logique sont utiles pour des LUN ou des espaces de noms à un très grand volume. L'exécution d'un contrôle de parité du volume sur un très grand volume unique LUN ou espace de noms peut prendre longtemps. En définissant l'adresse de début et l'adresse de fin des blocs de données, vous pouvez réduire le temps nécessaire à la vérification de parité du volume.

Niveau minimal de firmware

11.80 - cette commande est obsolète.

Effacer les statistiques du canal de lecteur

Le `clear allDriveChannels stats` commande réinitialise les statistiques de tous les canaux du lecteur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
clear allDriveChannels stats
```

Paramètres

Aucune.

Effacer la panne de mise en miroir asynchrone

Le `clear asyncMirrorFault` cette commande efface une panne « collante » de mise en miroir asynchrone d'un ou de plusieurs groupes de miroirs asynchrones et d'un ou plusieurs volumes membres de groupes de miroirs asynchrones.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Un groupe de miroirs asynchrone et ses volumes membres peuvent rencontrer des défaillances « collantes » de mise en miroir asynchrone, qui se produisent à un seul point dans le temps, sans affecter la fonctionnalité des miroirs. Ces types de défaut doivent être examinés, mais ne nécessitent peut-être pas de modifications de la configuration.

Un groupe de miroirs asynchrone et ses volumes membres peuvent avoir ou peuvent avoir plusieurs défauts de rémanentes associés. Cette commande efface toutes les pannes associées au groupe de miroirs asynchrones et à son volume membre. Cependant, si un groupe de miroirs asynchrones a une défaillance et que l'un de ses volumes membres présente une défaillance, le fait d'effacer la défaillance sur le groupe de miroirs asynchrones n'efface pas la défaillance sur son volume membre.

Syntaxe

```
clear asyncMirrorFault (all |  
  asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] |  
  asyncMirrorGroups [ "asyncMirrorGroupName1 "  
    ... "asyncMirrorGroupNameN" ] |  
  volume [volumeName] |  
  volumes [ "volumeName1 " ... "volumeNameN" ] )
```

Paramètre

Paramètre	Description
all	Utilisez ce paramètre pour effacer toutes les défaillances de mise en miroir asynchrone de tous les groupes de miroirs asynchrones et de tous les volumes membres du groupe de miroirs asynchrone.
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones à partir duquel vous souhaitez effacer la défaillance de la mise en miroir asynchrone. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
asyncMirrorGroups	Noms de plusieurs groupes de miroirs asynchrones à partir desquels vous souhaitez effacer la panne de la mise en miroir asynchrone. Entrez les noms des groupes de miroirs asynchrones à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.
volume	Nom du volume membre spécifique (dans un groupe de miroirs asynchrone) à partir duquel vous souhaitez effacer la défaillance de la mise en miroir asynchrone. Placez le nom du volume membre entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
volumes	Noms de plusieurs volumes membres (dans un groupe de miroirs asynchrone) à partir desquels vous souhaitez effacer la panne de mise en miroir asynchrone. Entrez les noms des volumes membres à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.

Niveau minimal de firmware

7.84

Effacez la configuration des alertes par e-mail

Le `clear emailAlert configuration` commande efface la configuration de l'alerte par e-mail sur les valeurs par défaut.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
clear emailAlert configuration
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "clear emailAlert configuration;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Effacez la configuration de la matrice de stockage

Le `clear storageArray configuration` cette commande efface toute la configuration de la matrice de stockage ou une partie de la configuration de la matrice de stockage, ou efface uniquement la configuration du groupe de volumes et du volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Utilisez cette commande pour effectuer l'une des opérations suivantes :

- Effacez toute la configuration de la baie de stockage et retournez-la à l'état d'installation initiale.
- Effacez la configuration, à l'exception des informations relatives à la sécurité et aux informations d'identification.
- Effacez uniquement les informations sur la configuration des groupes de volumes et celles relatives à la configuration des volumes.



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — dès que vous exécutez cette commande, la configuration existante de la matrice de stockage est supprimée.

Syntaxe

```
clear storageArray configuration (all | volumeGroups)
```

```
clear storageArray configuration factoryReset
```

Paramètres

Paramètre	Description
Aucun	Si vous ne saisissez pas de paramètre, cette commande supprime toutes les informations de configuration de la matrice de stockage, à l'exception des informations relatives à la sécurité et à l'identification.
all	Paramètre permettant de supprimer toute la configuration de la matrice de stockage, y compris les informations de sécurité et d'identification. La suppression de toutes les informations de configuration renvoie la matrice de stockage à son état initial.
volumeGroups	Paramètre permettant de supprimer la configuration du volume et la configuration du groupe de volumes. Le reste de la configuration reste intact.

Paramètre	Description
factoryReset	Ce paramètre supprime toute la configuration de la matrice de stockage (fonction identique à celle du <code>all</code>), mais réinitialise également la configuration du réseau et toutes les informations relatives au mot de passe stockées dans le contrôleur.
supportReset	<div>  Cette commande est destinée au support technique uniquement. </div> <p>Ce paramètre se comporte comme le <code>factoryReset</code> paramètre, mais efface également toutes les clés de harnais.</p>

Remarques

Cette commande permet d'effacer la configuration de la matrice de stockage de différentes manières. Lorsque vous effacez la matrice de stockage pour les groupes de volumes, le mode de récupération démarre automatiquement. En mode de reprise, les sauvegardes intégrées (cache) (si elles existent sur la plateforme) sont conservées. Lorsque la baie de stockage est en mode de restauration, vous pouvez éventuellement restaurer la configuration de la baie de stockage à partir d'un fichier de sauvegarde basé sur l'hôte ou d'une des sauvegardes intégrées (cache).

Cette commande réinitialise également l'identificateur de la matrice de stockage. Toutes les fonctionnalités Premium activées avec un fichier de clé sont invalidées et de nouvelles clés de fonction Premium doivent être créées et appliquées. Contactez l'assistance technique.

Lorsque vous exécutez cette commande, la matrice de stockage ne répond plus et tout traitement de script est annulé. Vous devez supprimer et réajouter la matrice de stockage pour reprendre la communication avec l'hôte. Pour supprimer une matrice de stockage qui ne répond pas, utilisez la commande SMcli wrapper :

```
SMcli -X -n storageArrayName
```

Le **X** Est un terminal SMcli unique et doit être en majuscules.

Pour ajouter à nouveau la matrice de stockage, utilisez la commande SMcli wrapper suivante :

```
SMcli -A -n storageArrayName
```

Le **A** Est un terminal SMcli unique et doit être en majuscules.

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute ces paramètres :

- `all`
- `volumeGroups`

7.83 ajoute la fonction de mode de récupération.

11.41 ajoute ces paramètres :

- factoryReset
- supportReset

Effacer le journal des événements de la matrice de stockage

Le `clear storageArray eventLog` Cette commande efface le journal des événements de la matrice de stockage en supprimant les données de la mémoire tampon du journal des événements.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — dès que vous exécutez cette commande, le journal des événements existant dans la matrice de stockage est supprimé.

Syntaxe

```
clear storageArray eventLog
```

Paramètres

Aucune.

Effacez la zone en attente du micrologiciel de la matrice de stockage

Le `clear storageArray firmwarePendingArea` Commande supprime une image de micrologiciel ou des valeurs NVSRAM que vous avez déjà téléchargées depuis la mémoire tampon de la zone en attente.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Domages possibles à la configuration de la matrice de stockage — dès que vous exécutez cette commande, le contenu de la zone en attente existante de la matrice de stockage est supprimé.

Syntaxe

```
clear storageArray firmwarePendingArea
```

Paramètres

Aucune.

Effacer le mode de restauration de la matrice de stockage

Le `clear storageArray recoveryMode` la commande force une matrice de stockage à quitter le mode de restauration.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
clear storageArray recoveryMode
```

Paramètres

Aucune.

Remarques



Le mode de récupération est activé lors des opérations de début de journée lorsque la configuration du système est effacée et qu'une sauvegarde intégrée valide est disponible. Pour quitter ce mode, restaurez la configuration système à partir d'un emplacement de sauvegarde ou supprimez les sauvegardes intégrées existantes. Lorsque le mode de restauration est en vigueur, une condition d'attention requise est émise et le gourou de la restauration est disponible à partir de l'interface utilisateur. Toutefois, la configuration du système est vide pendant le mode de récupération.



Si vous souhaitez restaurer la matrice de stockage dans une configuration précédente, vous devez restaurer la configuration à partir de la sauvegarde avant de désactiver le mode de récupération. Vous devez effectuer des vérifications de validation ou vérifier avec le support technique pour vous assurer que la restauration a réussi. Après avoir déterminé que la restauration a réussi, le mode de récupération peut être effacé.

Niveau minimal de firmware

7.83

Effacer la configuration syslog

Le `clear syslog configuration` la commande efface les informations d'alerte syslog.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
clear syslog configuration
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "clear syslog configuration;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Effacer les réservations de volume

Le `clear volume reservations` commande efface les réservations de volume persistant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
clear (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]) reservations
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Paramètre permettant d'effacer les réservations de volume persistant sur tous les volumes de la baie de stockage.
volume	Nom d'un volume pour lequel vous effacez des réservations permanentes. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
volumes	Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous effacez des réservations permanentes. Entrez les noms des volumes membres à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Effacer les secteurs illisibles du volume

Le `clear volume unreadableSectors` commande efface les informations de secteur illisibles d'un ou plusieurs volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
clear (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]) unreadableSectors
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Paramètre permettant d'effacer les informations de secteur illisibles de tous les volumes de la matrice de stockage.
volume	Nom d'un volume pour lequel vous effacez des informations de secteur illisibles. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
volumes	Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous effacez des informations de secteur illisibles. Entrez les noms des volumes membres à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Créer un groupe de miroirs asynchrone

Le `create asyncMirrorGroup` la commande crée un nouveau groupe de miroirs asynchrones vide sur la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur la baie E2800, E5700, EF600 ou EF300, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Un groupe de miroirs asynchrone est un conteneur qui peut héberger plusieurs paires mises en miroir afin qu'elles puissent être gérées comme une seule entité. Vous créez un groupe de miroirs asynchrone pour définir les paramètres de synchronisation de toutes les paires en miroir du groupe. Chaque paire en miroir dans un groupe de miroirs asynchrones partage les mêmes paramètres de synchronisation, les mêmes rôles principal et secondaire et le même mode d'écriture.

Le groupe de miroirs asynchrone est associé à la baie de stockage locale et à la baie de stockage distante utilisée pour la mise en miroir. La baie de stockage locale est le côté principal du groupe de miroirs asynchrone, tandis que la matrice de stockage distante est le côté secondaire du groupe de miroirs asynchrones. Tous les volumes ajoutés au groupe de miroirs asynchrone sur la matrice de stockage locale détiennent le rôle principal dans la relation de miroir. Par la suite, tous les volumes ajoutés au groupe de miroirs asynchrone sur la baie de stockage distante occupent le rôle secondaire dans la relation miroir.





Assurez-vous d'exécuter le `Create Asynchronous Mirror Group` commande sur la matrice de stockage locale. La création d'un groupe de miroirs asynchrone est initiée à partir de la baie de stockage qui contient les volumes qui détiennent le rôle principal dans la relation de miroir. Vous utilisez le `Create Asynchronous Mirror Group` commande permettant de spécifier l'identité de la matrice de stockage distante contenant les volumes qui détiennent le rôle secondaire dans la relation miroir.

Syntaxe

```
create asyncMirrorGroup userLabel="asyncMirrorGroupName"
(remoteStorageArrayName="storageArrayName" | remoteStorageArrayWWN="wwID")
[remotePassword="password"
interfaceType=(FC | iSCSI)
[syncInterval=integer(minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=integer(minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=integer(minutes | hours | days)]
[warningThresholdPercent=percentValue]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userLabel	<p>Nom du nouveau groupe de miroirs asynchrones que vous souhaitez créer. Placez le nouveau nom de groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (" ").</p> <p>Le nom doit être unique sur les matrices de stockage locales et distantes.</p>
remoteStorageArrayName	<p>Nom de la matrice de stockage distante sur laquelle vous mettez en miroir le groupe miroir asynchrone. Placez le nom de la matrice de stockage entre guillemets (" ").</p> <p>La matrice de stockage distante doit avoir le même type de connexion que la matrice de stockage locale.</p>
remoteStorageArrayWWN	<p>Le World Wide identifier (WWID) de la matrice de stockage distante sur laquelle vous mettez en miroir le groupe de miroirs asynchrone. Vous pouvez utiliser le WWID à la place du nom de la matrice de stockage pour identifier la matrice de stockage. Placez le WWID entre crochets (< >).</p> <p>La matrice de stockage distante doit avoir le même type de connexion que la matrice de stockage locale.</p>
remotePassword	<p>Mot de passe de la matrice de stockage distante. Utilisez ce paramètre lorsque la matrice de stockage distante est protégée par mot de passe. Placez le mot de passe entre guillemets (" ").</p>

Paramètre	Description
interfaceType	<p>Spécifiez le type de connexion à utiliser : structure Fibre Channel ou interface iSCSI. (La valeur par défaut est Fibre Channel.) La matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante doivent être connectées via une structure Fibre Channel ou une interface iSCSI appropriée.</p>
syncInterval	<p>Spécifiez la durée entre l'envoi automatique des mises à jour des données modifiées de la matrice de stockage locale vers la matrice de stockage distante. Vous pouvez indiquer la durée en minutes, heures ou jours.</p> <div>  <p>N'ajoutez pas d'espace entre l'entier et la durée.</p> </div> <p>Exemple : 10minutes</p>
warningSyncThreshold	<p>Spécifiez le temps d'attente jusqu'au déclenchement d'un avertissement pour les cas où la synchronisation de tous les volumes du groupe de miroirs asynchrones prend plus de temps que le temps défini. Vous pouvez indiquer la durée en minutes, heures ou jours.</p> <div>  <p>N'ajoutez pas d'espace entre l'entier et la durée.</p> </div> <p>Exemple : 30minutes</p>
warningRecoveryThreshold	<p>Spécifiez la durée d'attente jusqu'au déclenchement d'un avertissement lorsque la mise à jour automatique des données de l'image ponctuelle de la matrice de stockage distante est antérieure à l'heure définie. Définissez le seuil à partir de la fin de la mise à jour précédente. Vous pouvez indiquer la durée en minutes, heures ou jours.</p> <div>  <p>Vous devez définir le seuil du point de récupération sur deux fois plus grand que le seuil de l'intervalle de synchronisation.</p> </div> <div>  <p>N'ajoutez pas d'espace entre l'entier et la durée.</p> </div> <p>Exemple : 60minutes</p>

Paramètre	Description
warningThresholdPercent	Spécifiez le temps d'attente jusqu'au déclenchement d'un avertissement lorsque la capacité d'un volume de référentiel miroir atteint le pourcentage défini. Définissez le seuil par pourcentage (%) de la capacité restante.
autoResync	<p>Les paramètres de resynchronisation automatique entre les volumes primaires et les volumes secondaires d'une paire en miroir asynchrone dans un groupe de miroirs asynchrone. Ce paramètre a les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — la resynchronisation automatique est activée. Vous n'avez rien à faire de plus pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire. • <code>disabled</code> — la resynchronisation automatique est désactivée. Pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire, vous devez exécuter la <code>resume asyncMirrorGroup</code> commande.

Remarques

- La fonctionnalité de mise en miroir asynchrone doit être activée sur les baies de stockage locales et distantes qui seront utilisées pour les activités de mise en miroir.
- Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.
- Les baies de stockage locales et distantes doivent être connectées via une structure Fibre Channel ou une interface iSCSI.
- Des mots de passe sont stockés sur chaque matrice de stockage d'un domaine de gestion. Si un mot de passe n'a pas été défini précédemment, vous n'avez pas besoin d'un mot de passe. Le mot de passe peut être toute combinaison de caractères alphanumériques avec un maximum de 30 caractères. (Vous pouvez définir un mot de passe de matrice de stockage à l'aide de la `set storageArray` commande.)
- En fonction de votre configuration, il existe un nombre maximum de groupes de miroirs asynchrones que vous pouvez créer sur une baie de stockage.
- Des groupes de miroirs asynchrones sont créés vides et des paires mises en miroir y sont ajoutées ultérieurement. Seules les paires mises en miroir peuvent être ajoutées à un groupe de miroirs asynchrone. Chaque paire en miroir est associée à un groupe de miroirs asynchrone précis.
- Le processus de mise en miroir asynchrone est lancé à un intervalle de synchronisation défini. Les images ponctuelles périodiques sont répliquées dans la mesure où seules les données modifiées sont copiées et non l'ensemble du volume.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Créer une image Snapshot de groupe de cohérence

Le `create cgSnapImage consistencyGroup` la commande crée une nouvelle image snapshot pour chaque volume de base membre d'un groupe de cohérence de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create cgSnapImage consistencyGroup="consistencyGroupName"
```

Paramètre

Paramètre	Description
consistencyGroup	Nom du groupe de cohérence pour lequel vous créez des images de snapshot. Placez le nom du groupe de cohérence entre guillemets (" ").

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

La commande entraîne l'exécution de toutes les opérations d'E/S en attente vers chaque volume de base membre du groupe de cohérence à vider et à suspendre avant de créer les images du Snapshot. Si la création de toutes les images de snapshot ne peut pas être effectuée avec succès pour tous les membres du groupe de cohérence, l'opération échoue et les nouvelles images de snapshot ne sont pas créées.

Normalement, tous les membres d'un groupe de cohérence de snapshot ont le même nombre d'images de snapshot. Lorsque vous ajoutez un nouveau membre à un groupe de cohérence de snapshot, ce nouveau membre ne dispose pas des images de snapshot précédemment créées sur les membres établis du groupe de cohérence de snapshot. Il ne s'agit pas d'une condition d'erreur. Les demandes de suppression ou de restauration d'images de snapshot qui existent uniquement sur un sous-ensemble des membres du groupe de cohérence de snapshot affectent uniquement les membres pour lesquels l'image de snapshot spécifiée existe réellement.

Niveau minimal de firmware

7.83

Créer un volume Snapshot de groupe de cohérence

Le `create cgSnapVolume` la commande crée un volume snapshot d'images spécifiques dans les volumes de base d'un groupe de cohérence.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs volumes de base dans le groupe de cohérence à inclure dans le volume Snapshot. Lorsque vous créez un volume Snapshot d'un groupe de cohérence, vous créez un volume dont le contenu peut être afficher.

Syntaxe avec des volumes de base spécifiés par l'utilisateur

```
create cgSnapVolume userLabel="cgVolumeName"
cgSnapImageID="snapCGID:imageID"
members=(baseVolume1:repos_XXXX ... baseVolumen:repos_YYYY)
```

Syntaxe lors de la définition du volume de snapshot du groupe de cohérence sur lecture seule

```
create cgSnapVolume userLabel="cgVolumeName"
cgSnapImageID="snapCGID:imageID"
readOnly
```

Syntaxe lors de la définition de la limite complète du référentiel

```
create cgSnapVolume userLabel="cgVolumeName"
cgSnapImageID="snapCGID:imageID"
members=(baseVolume1:repos_XXXX |
baseVolume1: (volumeGroupName [capacity=capacityValue]) |
(baseVolume1:diskPoolName [capacity=capacityValue])
... baseVolumen:repos_YYYY |
baseVolumen: (volumeGroupName [capacity=capacityValue]) |
baseVolumen: (diskPoolName [capacity=pass:quotes{ _capacityValue_ }]))
repositoryFullLimit=percentValue
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>userLabel</code>	Nom à attribuer au volume Snapshot du groupe de cohérence que vous créez. Placez le nom du volume de snapshot du groupe de cohérence entre guillemets (" ").
<code>cgSnapImageID</code>	<p>Nom de l'image Snapshot dans un groupe de cohérence. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nom du groupe de cohérence• Identificateur de l'image Snapshot dans le groupe de cohérence <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>newest</code> - Utilisez cette option pour afficher la dernière image snapshot créée dans le groupe de cohérence.• <code>oldest</code> - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de cohérence. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ").</p> <p>Vous pouvez entrer plusieurs noms ou numéros de séquence d'image instantanée. Placez tous les noms d'image snapshot entre parenthèses. Séparez chaque nom d'image snapshot par un espace.</p>
<code>members</code>	<p>L'identifiant d'un ou de plusieurs volumes de base que vous souhaitez ajouter. L'identifiant de membres comprend le nom du volume de base concaténé avec le nom du volume de référentiel. Vous devez utiliser un point-virgule (;) entre les deux noms. Placez tous les identificateurs de membre entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs membres, les deux ont été séparés par un espace.</p> <p>Lorsque vous n'utilisez pas le paramètre <code>members</code>, tous les membres sont automatiquement ajoutés au nouveau volume snapshot du groupe de cohérence.</p>

Paramètre	Description
<code>repositoryVolume</code>	<p>Nom du volume de référentiel contenant les volumes membres du groupe de cohérence.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un volume de référentiel existant : nom • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande <p>Le nom d'un volume de référentiel existant comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>. <p>Si vous n'utilisez pas l'option <code>Capacity</code>, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité sur 20 % de la capacité du volume de base.</p> <p>Lorsque vous exécutez cette commande, le logiciel de gestion du stockage crée le volume de référentiel du volume de snapshot.</p>
<code>repositoryFullLimit</code>	<p>Pourcentage de capacité du référentiel sur lequel le volume du référentiel snapshot du groupe de cohérence approche complet. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %.</p>

Paramètre	Description
<code>readOnly</code>	Paramètre permettant de déterminer si vous pouvez écrire dans le volume snapshot ou uniquement lire à partir du volume snapshot. Pour écrire dans le volume snapshot, n'incluez pas ce paramètre. Pour empêcher l'écriture dans le volume snapshot, incluez ce paramètre.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (`:`) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Si vous ne spécifiez pas le `repositoryVolumeType` ou `readOnly` paramètres, le logiciel de gestion du stockage sélectionne les référentiels pour le volume snapshot de groupe de cohérence. Si le groupe de volumes ou le pool de disques dans lequel se trouve le volume de base ne dispose pas d'un espace suffisant, cette commande échoue.

Le `create cgSnapVolume` la commande comporte des formulaires uniques qui sont expliqués par ces exemples :

- Création d'un volume snapshot de groupe de cohérence en lecture/écriture sur un groupe de cohérence snapshot nommé "snapCG1" qui a trois membres: `cgm1`, `cgm2` et `cgm3`. Les volumes de référentiel existent déjà et sont sélectionnés par l'utilisateur dans cette commande.

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume1"
cgSnapImageID="snapCG1:oldest"
members=(cgm1:repos_0010 cgm2:repos_0011 cgm3:repos_0007);
```

Notez l'utilisation des deux-points (`:`) dans le nom de l'image Snapshot à inclure dans le volume de snapshot du groupe de cohérence. Le deux-points est un délimiteur qui sépare le nom du volume de snapshot d'une image snapshot particulière que vous pouvez utiliser. Vous pouvez utiliser l'une des options suivantes :

- Valeur entière qui est le numéro de séquence réel de l'image snapshot.
- `newest` - Utilisez cette option pour afficher la dernière image snapshot de groupe de cohérence.
- `oldest` - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image snapshot la plus ancienne créée. L'utilisation des deux-points suivant les noms des membres du groupe de cohérence de snapshot définit le mappage entre le membre et un volume de référentiel. Par exemple, dans `cgm1:repos_10`, le membre `cgm1` correspond au volume de référentiel `repos_0010`.
- Création d'un volume snapshot de groupe de cohérence en lecture/écriture sur un groupe de cohérence snapshot nommé « snapCG1 » des membres uniquement `cgm1` et `cgm2` :

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume2"  
cgSnapImageID="snapCG1:14214"  
members=(cgm1:repos_1000 cgm2:repos_1001);
```

- Création d'un volume snapshot de groupe de cohérence en lecture seule sur un groupe de cohérence snapshot nommé snapCG1 ayant trois membres : cgm1, cgm2 et cgm3 :

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume3"  
cgSnapImageID="snapCG1:oldest" readOnly;
```

- Création d'un volume snapshot de groupe de cohérence avec une limite complète de référentiel fixée à 60 % sur un groupe de cohérence snapshot nommé snapCG1 qui a trois membres : cgm1, cgm2 et cgm3 :

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume3"  
cgSnapImageID="snapCG1:oldest"  
repositoryFullLimit=60;
```

- Création d'un volume snapshot de groupe de cohérence en lecture/écriture avec sélection automatique de référentiel sur un groupe de cohérence snapshot nommé snapCG1 qui a trois membres : cgm1, cgm2 et cgm3 :

```
create cgSnapVolume userLabel="cgSnapVolume4"  
cgSnapImageID="snapCG1:oldest";
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Créer un groupe de cohérence

Le `create consistencyGroup` la commande crée un nouveau groupe de cohérence vide qui peut contenir des groupes de snapshots. Vous devez ajouter les groupes de snapshots à l'aide de `set consistencyGroup addCGMember` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create consistencyGroup userLabel="consistencyGroupName"
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=percentValue]
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages]
[enableSchedule=(TRUE | FALSE)]
[schedule (immediate | snapSchedule)]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userLabel	Nom du groupe de cohérence à créer. Placez le nouveau nom de groupe de cohérence entre guillemets ("").
repositoryFullPolicy	Comment souhaitez-vous que le traitement des instantanés se poursuive si les volumes du référentiel de snapshots sont pleins. Vous pouvez choisir de faire échouer les écritures dans le volume de base (failBaseWrites) ou supprimez (purgez) les images de snapshot (purgeSnapImages). L'action par défaut est purgeSnapImages.
repositoryFullLimit	Pourcentage de capacité du référentiel sur lequel vous recevez un avertissement indiquant que le volume du référentiel snapshot approche de son plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. La valeur par défaut est 75.
autoDeleteLimit	Chaque groupe de snapshots peut être configuré de manière à effectuer une suppression automatique de ses images de snapshot afin de conserver le nombre total d'images de snapshot dans le groupe de snapshots au niveau ou en dessous d'un niveau désigné. Lorsque cette option est activée, chaque fois qu'une nouvelle image instantanée est créée dans le groupe de snapshots, le système supprime automatiquement l'image snapshot la plus ancienne du groupe pour qu'elle soit conforme à la valeur limite. Cette action libère de la capacité de l'espace de stockage afin de satisfaire les exigences de copie en écriture pour les images de snapshot restantes.

Paramètre	Description
<code>enableSchedule</code>	La possibilité de planifier une opération d'instantané est activée ou désactivée. Pour activer la planification des snapshots, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la planification des snapshots, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
<code>rollBackPriority</code>	Détermine si les ressources système doivent être allouées à l'opération de restauration, aux dépens des performances du système. Valeur de <code>high</code> Indique que l'opération de restauration est prioritaire sur toutes les autres E/S hôtes Valeur de <code>low</code> Indique que l'opération de restauration doit être effectuée avec un impact minimal sur les E/S de l'hôte

Remarques

Un groupe de cohérence est une entité logique qui vous permet de gérer toutes les images de snapshot que vous ajoutez à la collection sous forme de lots. Ce groupe de cohérence est un ensemble de groupes Snapshot ayant des exigences de cohérence mutuelle ou des dépendances pour leurs images Snapshot. Toutes les images de snapshot que vous créez et utilisez pour cette collection doivent être gérées conformément aux dépendances de cohérence.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Les images de snapshot d'un groupe de cohérence peuvent être déduites en fonction de l'existence d'une image Snapshot au sein d'un groupe de cohérence. Toutes les images de snapshot résidant au sein d'un groupe de cohérence partagent un horodatage et un numéro de séquence communs.

Une opération située sur un groupe de cohérence d'image de snapshot est traitée comme une seule requête, et toutes les opérations d'E/S en attente doivent être supprimées et suspendues au volume de base associé de chaque membre avant de créer les images de snapshot. Si la création des images de snapshot ne peut pas être effectuée avec succès pour tous les membres du groupe de cohérence, l'opération échoue et n'a aucun effet (c'est-à-dire que les nouvelles images de snapshot ne sont pas créées).

En fonction de ce comportement, tous les membres d'un groupe de cohérence ont généralement le même nombre d'images de snapshot. Cependant, lorsqu'un nouveau membre est ajouté à un groupe de cohérence, ce nouveau membre ne dispose pas des images de snapshot précédemment créées sur les membres établis du groupe de cohérence. Le manque d'images snapshot n'est pas considéré comme une condition d'erreur. Les demandes de suppression ou de retour arrière d'images de snapshot qui n'existent que sur un sous-ensemble des membres du groupe de cohérence n'affectent que les membres pour lesquels les images de snapshot spécifiées existent réellement.

Suppression automatique


Vous pouvez configurer chaque groupe de snapshots de manière à supprimer automatiquement ses images de snapshot afin de conserver le nombre total d'images de snapshot dans le groupe de snapshots à un nombre maximum d'images ou en dessous. Lorsque le nombre d'images de snapshot dans le groupe de snapshots est au maximum, le `autoDeleteLimit` le paramètre supprime automatiquement les images instantanées chaque fois qu'une nouvelle image instantanée est créée dans le groupe d'instantanés. Le



`autoDeleteLimit` le paramètre supprime les images snapshot les plus anciennes du groupe d'instantanés jusqu'à ce que le nombre maximal d'images défini avec le paramètre soit atteint. Cette opération a pour effet de libérer de la capacité du référentiel, de sorte qu'elle puisse être utilisée pour satisfaire les exigences de copie en écriture pour les images snapshots restantes.


Planification d'images de snapshot dans un groupe de cohérence



Le `enableSchedule` paramètre et le `schedule` paramètre vous permet de planifier les snapshots. Ces paramètres vous permettent de programmer des instantanés tous les jours, toutes les semaines ou tous les mois (par jour ou par date). Le `enableSchedule` paramètre active ou désactive la possibilité de planifier des snapshots. Lorsque vous activez la planification, vous utilisez le `schedule` paramètre pour définir l'heure à laquelle les snapshots doivent être effectués.

Ce tableau explique comment utiliser les options de l' `schedule` paramètre :

Paramètre	Description
<code>schedule</code>	Requis pour spécifier les paramètres de planification.
<code>immediate</code>	Démarrer immédiatement l'opération. Cet élément s'excluent mutuellement avec tous les autres paramètres de planification.
<code>enableSchedule</code>	<div>Lorsqu'il est réglé sur <code>true</code>, la programmation est activée. Lorsqu'il est réglé sur <code>false</code>, la programmation est désactivée.</div> <div> La valeur par défaut est <code>false</code>.</div>
<code>startDate</code>	Date précise de démarrage de l'opération. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA. La valeur par défaut est la date actuelle. Voici un exemple de cette option <code>startDate=06:27:11</code> .

Paramètre	Description
scheduleDay	<p>Un jour de la semaine où commencer l'opération. Peut être une ou plusieurs des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • monday • tuesday • wednesday • thursday • friday • saturday • sunday <div>  <p>Placez la valeur entre parenthèses. Par exemple : scheduleDay= (wednesday) .</p> </div> <p>Plus d'un jour peut être spécifié en enfermant les jours dans un ensemble unique de parenthèses et en séparant chaque jour avec un espace. Par exemple : scheduleDay= (monday wednesday friday) .</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas compatible avec un planning mensuel.</p> </div>
startTime	<p>L'heure du jour de démarrage de l'opération. Le format de saisie de l'heure est HH:MM, où HH est l'heure et MM est la minute au-delà de l'heure. Utilisez une horloge de 24 heures. Par exemple, 2:00 dans l'après-midi est 14:00. Voici un exemple de cette option <code>startTime=14:27</code>.</p>
scheduleInterval	<p>Durée, en minutes, d'au moins entre les opérations. l'intervalle de planification ne doit pas être supérieur à 1440 (24 heures) et doit être un multiple de 30.</p> <p>Voici un exemple de cette option <code>scheduleInterval=180</code>.</p>
endDate	<p>Une date précise pour arrêter l'opération. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA. Si aucune date de fin n'est souhaitée, vous pouvez spécifier <code>noEndDate</code>. Voici un exemple de cette option <code>endDate=11:26:11</code>.</p>

Paramètre	Description
timesPerDay	Nombre de fois où effectuer l'opération dans un jour. Voici un exemple de cette option <code>timesPerDay=4</code> .
timezone	<p>Spécifie le fuseau horaire à utiliser pour la planification. Peut être spécifié de deux manières :</p> <ul style="list-style-type: none"> • GMT±HH:MM <p>Décalage du fuseau horaire par rapport au GMT. Exemple : <code>timezone=GMT-06:00</code>.</p> • Chaîne de texte <p>Chaîne de texte de fuseau horaire standard, doit être entre guillemets. Exemple : <code>timezone="America/Chicago"</code></p>
scheduleDate	<p>Un jour du mois où effectuer l'opération. Les valeurs des jours sont numériques et comprises dans la plage 1-31.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas compatible avec un planning hebdomadaire.</p> </div> <p>Un exemple du <code>scheduleDate</code> l'option est <code>scheduleDate= ("15")</code>.</p>

Paramètre	Description
month	<p>Mois précis pour effectuer l'opération. Les valeurs pour les mois sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • jan - Janvier • feb - Février • mar - Mars • apr - Avril • may - Mai • jun - Juin • jul - Juillet • aug - Août • sep - Septembre • oct - Octobre • nov - Novembre • dec - Décembre <p> Placez la valeur entre parenthèses. Par exemple : month=(jan).</p> <p>Plus d'un mois peut être spécifié en enfermant les mois dans un ensemble unique de parenthèses et en séparant chaque mois par un espace. Par exemple : month=(jan jul dec).</p> <p>Utilisez ce paramètre avec le <code>scheduleDate</code> paramètre pour effectuer l'opération sur un jour spécifique du mois.</p> <p> Ce paramètre n'est pas compatible avec un planning hebdomadaire.</p>

Ce tableau explique comment utiliser le `timeZone` paramètre :

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Etc/GMT+12	GMT-12:00
Etc/GMT+11	GMT-11:00
Pacific/Honolulu	GMT-10:00

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
America/Anchorage	GMT-09:00
America/Santa_Isabel	GMT-08:00
America/Los_Angeles	GMT-08:00
America/Phoenix	GMT-07:00
America/Chihuahua	GMT-07:00
America/Denver	GMT-07:00
America/Guatemala	GMT-06:00
America/Chicago	GMT-06:00
America/Mexico_City	GMT-06:00
America/Regina	GMT-06:00
America/Bogota	GMT-05:00
America/New_York	GMT-05:00
Etc/GMT+5	GMT-05:00
America/Caracas	GMT-04:30
America/Asuncion	GMT-04:00
America/Halifax	GMT-04:00
America/Cuiaba	GMT-04:00
America/La_Paz	GMT-04:00
America/Santiago	GMT-04:00
America/St_Johns	GMT-03:30

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
America/Sao_Paulo	GMT-03:00
America/Buenos_Aires	GMT-03:00
America/Cayenne	GMT-03:00
America/Godthab	GMT-03:00
America/Montevideo	GMT-03:00
Etc/GMT+2	GMT-02:00
Atlantic/Azores	GMT-01:00
Atlantic/Cape_Verde	GMT-01:00
Africa/Casablanca	GMT
Etc/GMT	GMT
Europe/London	GMT
Atlantic/Reykjavik	GMT
Europe/Berlin	GMT+01:00
Europe/Budapest	GMT+01:00
Europe/Paris	GMT+01:00
Europe/Warsaw	GMT+01:00
Africa/Lagos	GMT+01:00
Africa/Windhoek	GMT+01:00
Asia/Anman	GMT+02:00
Asia/Beirut	GMT+02:00

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Africa/Cairo	GMT+02:00
Asia/Damascus	GMT+02:00
Africa/Johannesburg	GMT+02:00
Europe/Kiev	GMT+02:00
Asia/Jerusalem	GMT+02:00
Europe/Istanbul	GMT+03:00
Europe/Minsk	GMT+02:00
Asia/Baghdad	GMT+03:00
Asia/Riyadh	GMT+03:00
Africa/Nairobi	GMT+03:00
Asia/Tehran	GMT+03:30
Europe/Moscow	GMT+04:00
Asia/Dubai	GMT+04:00
Asia/Baku	GMT+04:00
Indian/Mauritius	GMT+04:00
Asia/Tbilisi	GMT+04:00
Asia/Yerevan	GMT+04:00
Asia/Kabul	GMT+04:30
Asia/Karachi	GMT+05:00
Asia//Tashkent	GMT+05:00

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Asia/Calcutta	GMT+05:30
Asia/Colombo	GMT+05:30
Asia/Katmandu	GMT+05:45
Asia/Yekaterinburg	GMT+06:00
Asia/Almaty	GMT+06:00
Asia/Dhaka	GMT+06:00
Asia/Rangoon	GMT+06:30
Asia/Novosibirsk	GMT+07:00
Asia/Bangkok	GMT+07:00
Asia/Krasnoyarsk	GMT+08:00
Asia/Shanghai	GMT+08:00
Asia/Singapore	GMT+08:00
Australia/Perth	GMT+08:00
Asia/Taipei	GMT+08:00
Asia/Ulaanbaatar	GMT+08:00
Asia/Irkutsk	GMT+09:00
Asia/Tokyo	GMT+09:00
Asia/Seoul	GMT+09:00
Australia/Adelaide	GMT+09:30
Australia/Darwin	GMT+09:30

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Asia/Yakutsk	GMT+10:00
Australia/Brisbane	GMT+10:00
Australia/Sydney	GMT+10:00
Pacific/Port Moresby	GMT+10:00
Australia/Hobart	GMT+10:00
Asia/Vladivostok	GMT+11:00
Pacific/Guadalcanal	GMT+11:00
Pacific/Auckland	GMT+12:00
Etc/GMT-12	GMT+12:00
Pacific/Fiji	GMT+12:00
Asia/Kamchatka	GMT+12:00
Pacific/Tongatapu	GMT+13:00

La chaîne de code pour la définition d'un planning est similaire aux exemples suivants :

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Si vous utilisez également le `scheduleInterval` le micrologiciel sélectionne l'option `timesPerDay` et le `scheduleInterval` en sélectionnant la valeur la plus basse des deux options. Le micrologiciel calcule une valeur entière pour l'option `scheduleInterval` en divisant 1440 par une valeur d'option que vous définissez. Par exemple, $1440/180 = 8$. Le micrologiciel compare ensuite le `timesPerDay`

valeur entière calculée `scheduleInterval` valeur entière et utilise la valeur la plus petite.

Pour supprimer une planification, utilisez le `delete volume` commande avec `schedule` paramètre. Le `delete volume` commande avec `schedule` le paramètre supprime uniquement la planification, pas le volume snapshot.

Lors de l'exécution d'une restauration dans un groupe de cohérence, l'opération par défaut consiste à annuler la restauration de tous les membres du groupe de cohérence. Si une restauration ne peut pas être démarrée avec succès pour tous les membres du groupe de cohérence, la restauration échoue et n'a aucun effet. L'image d'instantané n'est pas annulée.

Niveau minimal de firmware

7.83

7.86 ajoute le `scheduleDate` et le `month` option.

Création d'un pool de disques

Le `create diskPool` la commande crée un nouveau pool de disques en fonction des paramètres spécifiés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez créer le pool de disques en entrant une liste de lecteurs ou un type de lecteur que vous souhaitez utiliser pour le pool de disques.



Si vous entrez une liste de lecteurs, assurez-vous que tous les lecteurs ont la même capacité. Si les lecteurs n'ont pas la même capacité, chaque lecteur du pool de disques indique une capacité égale au plus petit disque.

Syntaxe

```

create diskPool
(drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDN,[drawerIDN,]slotIDN) |
driveType=(fibre | SATA | SAS | NVMe4K))
  userLabel="diskPoolName"
[driveCount=driveCountValue]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[warningThreshold=(warningThresholdValue | default)]
[criticalThreshold=(criticalThresholdValue | default)]
[criticalPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[backgroundPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[degradedPriority=(highest|high|medium|low|lowest)]
[securityType=(none | capable | enabled )]
[secureDrives=(fips | fde )]
[driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia | unknown)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]



```


Paramètres

Paramètre	Description
drives	<p>Les lecteurs que vous souhaitez attribuer au pool de disques que vous souhaitez créer. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800, E5700, EF600 et EF300 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p>
userLabel	Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau pool de disques. Placez le nom du pool de disques entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
driveCount	<p>Le <code>driveCount</code> ce paramètre limite les candidats au pool de disques au nombre indiqué. Si vous utilisez ce paramètre, la valeur minimale que vous pouvez entrer pour les disques durs est 11. Pour les disques SSD, la valeur minimale que vous pouvez entrer est de 8.</p> <div>  <p>Des pools de disques SSD avec un <code>driveCount</code> Moins de 11 sont limitées aux volumes RAID 1.</p> </div>
warningThreshold	<p>Pourcentage de capacité de stockage dont vous recevez une alerte d'avertissement indiquant que le pool de disques est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 60 signifie 60 %. Pour un fonctionnement optimal, la valeur de ce paramètre doit être inférieure à la valeur de l' <code>criticalThreshold</code> paramètre.</p> <p>Les valeurs valides vont de 0 à 100.</p> <p>La valeur par défaut est 50.</p> <p>Le fait de définir ce paramètre sur 0 (zéro) désactive les alertes d'avertissement.</p> <p>Si vous définissez cette option sur <code>default</code>, la valeur du seuil d'alerte d'avertissement est déterminée par le micrologiciel du contrôleur.</p>
criticalThreshold	<p>Le pourcentage de capacité de stockage dont vous recevez une alerte critique indiquant que le pool de disques approche de plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. Pour un fonctionnement optimal, la valeur de ce paramètre doit être supérieure à la valeur de l' <code>warningThreshold</code> paramètre.</p> <p>Les valeurs valides vont de 0 à 100.</p> <p>La valeur par défaut est 85 %.</p> <p>Si vous définissez ce paramètre sur 0 (zéro), les alertes d'avertissement et les alertes critiques sont désactivées.</p> <p>Si vous définissez cette option sur <code>default</code>, la valeur du seuil d'alerte critique est déterminée par le micrologiciel du contrôleur.</p>

Paramètre	Description
<code>criticalPriority</code>	<p>Priorité des opérations de reconstruction pour les événements critiques sur le pool de disques. Par exemple, la reconstruction d'un pool de disques après au moins deux pannes de disques.</p> <p>Les valeurs valides sont <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, et <code>lowest</code>. La valeur par défaut est <code>highest</code>.</p>
<code>backgroundPriority</code>	<p>Priorité des opérations en arrière-plan sur le pool de disques.</p> <p>Les valeurs valides sont <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, et <code>lowest</code>. La valeur par défaut est <code>low</code>.</p>
<code>degradedPriority</code>	<p>Priorité des activités dégradées sur le pool de disques. Par exemple, la reconstruction d'un pool de disques après une panne disque.</p> <p>Les valeurs valides sont <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, et <code>lowest</code>. La valeur par défaut est <code>high</code>.</p>
<code>securityType</code>	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création du pool de disques. Tous les volumes candidats pour le pool de disques auront le type de sécurité spécifié.</p> <p>Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — les candidats en volume ne sont pas sécurisés. • <code>capable</code> — les candidats au volume sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> — la sécurité des candidats au volume est activée. <p>La valeur par défaut est <code>none</code>.</p>

Paramètre	Description
secureDrives	<p>Type de disques sécurisés à utiliser dans le groupe de volumes. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fips</code> — pour utiliser uniquement des disques compatibles FIPS. • <code>fde</code> — pour utiliser des disques conformes FDE. <div>  <p>Utilisez ce paramètre avec le <code>securityType</code> paramètre. Si vous spécifiez <code>none</code> pour le <code>securityType</code> paramètre, valeur de <code>secureDrives</code> le paramètre est ignoré car les pools de disques non sécurisés n'ont pas besoin d'avoir des types de disques sécurisés spécifiés.</p> </div> <div>  <p>Ce paramètre est ignoré sauf si vous utilisez également le <code>driveCount</code> paramètre. Si vous spécifiez les lecteurs à utiliser pour le pool de disques au lieu de fournir un nombre, spécifiez le type approprié de lecteurs dans la liste de sélection en fonction du type de sécurité souhaité.</p> </div>

Paramètre	Description
driveMediaType	<p>Type de support de lecteur que vous souhaitez utiliser pour le pool de disques.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous disposez de plusieurs types de support de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Ces supports de lecteur sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>hdd</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques durs. • <code>ssd</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques SSD. • <code>unknown</code> — utilisez cette option si vous ne savez pas quels types de support se trouvent dans le bac d'alimentation • <code>allMedia</code> — utilisez cette option lorsque vous souhaitez utiliser tous les types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur <p>La valeur par défaut est <code>hdd</code>.</p> <div>  <p>Le firmware du contrôleur ne fonctionne pas de même <code>hdd</code> et <code>ssd</code> les supports de lecteur se trouvent dans le même pool de disques, quel que soit le paramètre sélectionné.</p> </div>
resourceProvisioningCapable	<p>Paramètre permettant de spécifier si les capacités de provisionnement des ressources sont activées. Pour désactiver le provisionnement de ressources, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>. La valeur par défaut est <code>TRUE</code>.</p>

Remarques

Chaque nom de pool de disques doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Si les paramètres spécifiés ne peuvent pas être satisfaits par l'un des lecteurs candidats disponibles, la commande échoue. Normalement, tous les lecteurs qui correspondent aux attributs de qualité de service sont renvoyés en tant que meilleurs candidats. Toutefois, si vous spécifiez une liste de lecteurs, certains des lecteurs disponibles renvoyés en tant que candidats peuvent ne pas correspondre à la qualité des attributs de service.

Si vous ne spécifiez pas de valeur pour un paramètre facultatif, une valeur par défaut est attribuée.

Disques

Lorsque vous utilisez le `driveType` paramètre : tous les disques non affectés de ce type sont utilisés pour créer le pool de disques. Si vous souhaitez limiter le nombre de lecteurs trouvés par le `driveType` paramètre dans le pool de disques, vous pouvez spécifier le nombre de disques à l'aide de l' `driveCount` paramètre. Vous pouvez utiliser le `driveCount` paramètre uniquement lorsque vous utilisez le `driveType` paramètre.

Le `drives` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Si vous entrez les spécifications d'un plateau de disque haute capacité mais qu'aucun plateau de lecteur n'est disponible, le logiciel de gestion du stockage renvoie un message d'erreur.

Seuils d'alerte de pool de disques

Chaque pool de disques comporte deux niveaux d'alertes progressivement importants pour informer les utilisateurs lorsque la capacité de stockage du pool de disques approche pleine. Le seuil d'une alerte est un pourcentage de la capacité utilisée par rapport à la capacité totale utilisable dans le pool de disques. Les alertes sont les suivantes :

- Avertissement — c'est le premier niveau d'alerte. Ce niveau indique que la capacité utilisée dans un pool de disques est presque pleine. Lorsque le seuil de l'alerte d'avertissement est atteint, une condition d'attention requise est générée et un événement est envoyé au logiciel de gestion du stockage. Le seuil d'avertissement est remplacé par le seuil critique. Le seuil d'avertissement par défaut est de 50 %.
- Critique — il s'agit du niveau d'alerte le plus grave. Ce niveau indique que la capacité utilisée dans un pool de disques est presque pleine. Une fois le seuil de l'alerte critique atteint, une condition de besoin d'attention est générée et un événement est envoyé au logiciel de gestion du stockage. Le seuil d'avertissement est remplacé par le seuil critique. Le seuil par défaut de l'alerte critique est de 85 %.

Pour être effectif, la valeur d'une alerte d'avertissement doit toujours être inférieure à la valeur d'une alerte critique. Si la valeur de l'alerte d'avertissement est identique à celle d'une alerte critique, seule l'alerte critique est envoyée.

Opérations en arrière-plan du pool de disques

Les pools de disques prennent en charge les opérations d'arrière-plan suivantes :

- Reconstruction
- Format de disponibilité instantanée (IAF)
- Format
- Extension de capacité dynamique (DCE)
- Extension de volume dynamique (DVE) (pour les pools de disques, la DVE n'est en fait pas une opération d'arrière-plan, mais la DVE est prise en charge comme une opération synchrone).

Les pools de disques ne mettent pas en file d'attente des commandes d'arrière-plan Vous pouvez démarrer

plusieurs commandes d'arrière-plan séquentiellement, mais le démarrage de plusieurs opérations d'arrière-plan à la fois retarde l'exécution des commandes que vous avez démarrées précédemment. Les opérations d'arrière-plan prises en charge ont les niveaux de priorité relatifs suivants :

1. Reconstruction
2. Format
3. IAF
4. DCE

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Sécuriser les disques

Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE (Full Disk Encryption) ou FIPS (Federal information Processing Standard). Utilisez le `secureDrives` paramètre pour spécifier le type de disques sécurisés à utiliser. Les valeurs que vous pouvez utiliser sont les suivantes `fips` et `fde`.

Exemple de commande

```
create diskPool driveType=SAS userLabel="FIPS_Pool" driveCount=11
securityType=capable secureDrives=fips;
```

Niveau minimal de firmware

7.83

8.20 ajoute ces paramètres :

- `trayLossProtect`
- `drawerLossProtect`

8.25 ajoute le `secureDrives` paramètre.

8.63 ajoute le `resourceProvisioningCapable` paramètre.

11.73 met à jour le `driveCount` paramètre.

Créer un hôte

Le `create host` commande crée un hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour les baies de stockage E2700 et E5600, si vous ne spécifiez pas de groupe d'hôtes dans lequel créer le nouvel hôte, le nouvel hôte est créé dans le groupe par défaut.

Syntaxe

```
create host userLabel="hostName"  
[hostGroup=( "hostGroupName" | defaultGroup) ]  
[hostType=(hostTypeIndexLabel | hostTypeIndexNumber) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>userLabel</code>	Le nom que vous souhaitez donner à l'hôte que vous créez. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").
<code>hostGroup</code>	Nom du groupe d'hôtes dans lequel vous souhaitez créer un nouvel hôte. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" "). (Si un groupe d'hôtes n'existe pas, vous pouvez créer un nouveau groupe d'hôtes à l'aide du <code>create hostGroup</code> commande.) Le <code>defaultGroup</code> option est le groupe hôte qui contient l'hôte sur lequel le volume est mappé.
<code>hostType</code>	Le label d'index ou le numéro d'index qui identifie le type d'hôte. Utilisez le <code>show storageArray hostTypeTable</code> commande pour générer une liste des identificateurs de type d'hôte disponibles. Si le type d'hôte comporte des caractères spéciaux, placez-le entre guillemets (" ").

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Un hôte est un ordinateur connecté à la matrice de stockage et accède aux volumes de la matrice de stockage via les ports d'hôte. Vous pouvez définir des mappages spécifiques à un hôte individuel. Vous pouvez également affecter l'hôte à un groupe d'hôtes qui partage l'accès à un ou plusieurs volumes.

Un groupe d'hôtes est un élément topologique facultatif que vous pouvez définir si vous souhaitez désigner une collection d'hôtes partageant l'accès aux mêmes volumes. Le groupe d'hôtes est une entité logique. Définissez un groupe d'hôtes uniquement si au moins deux hôtes partagent l'accès aux mêmes volumes.

Si vous n'indiquez pas de groupe d'hôtes dans lequel placer l'hôte que vous créez, l'hôte nouvellement défini appartient au groupe d'hôtes par défaut.

Niveau minimal de firmware

5.20

7.10 ajoute le `hostType` paramètre.

Créer un groupe d'hôtes

Le `create hostGroup` commande crée un nouveau groupe d'hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create hostGroup userLabel="hostGroupName"
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>userLabel</code>	Nom que vous souhaitez attribuer au groupe d'hôtes que vous créez. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" ").

Remarques

Un groupe d'hôtes est un élément topologique facultatif que vous pouvez définir si vous souhaitez désigner

une collection d’hôtes partageant l’accès aux mêmes volumes. Le groupe d’hôtes est une entité logique. Définissez un groupe d’hôtes uniquement si vous avez au moins deux hôtes qui peuvent partager l’accès aux mêmes volumes.

Vous pouvez utiliser n’importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d’Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

5.20

Créer un port hôte

Le `create hostPort` La commande crée une nouvelle identification de port hôte sur un adaptateur de bus hôte (HBA) ou sur un adaptateur de canal hôte (HCA).

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte

L’identification du port hôte est une valeur logicielle représentant le port hôte HBA ou HCA physique vers le contrôleur. Sans l’identification correcte du port hôte, le contrôleur ne peut pas recevoir d’instructions ou de données du port hôte.

Syntaxe

```
create hostPort identifier=("wwID" | "gid")
userLabel="portLabel"
[host="hostName"]
[interfaceType=(FC | SAS | IB)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
identifier	Le WWID (World Wide identifier) de 8 octets ou l’identificateur de groupe de 16 octets (GID) du port hôte HBA ou HCA. Placez le WWID ou le GID entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
<code>userLabel</code>	Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau HBA ou au nouveau port hôte HCA. Placez l'étiquette du port hôte entre guillemets (" ").
<code>host</code>	Nom de l'hôte pour lequel vous définissez un port hôte HBA ou HCA. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").
<code>interfaceType</code>	<p>Identifiant du type d'interface du port hôte.</p> <p>Les choix pour les types d'interfaces de port hôte sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>FC</code> — Fibre Channel • <code>SAS</code> — SCSI connecté en série • <code>IB</code> — InfiniBand <p>Une sélection FC ou SAS nécessite un WWID de 8 octets. La sélection d'IB requiert un ID de groupe de 16 octets.</p> <p>Si vous ne spécifiez pas le type d'interface, <code>FC</code> est utilisée comme interface par défaut pour le port hôte.</p>

Remarques

Un port hôte HBA ou un port hôte HCA est une connexion physique sur un adaptateur de bus hôte ou sur un adaptateur de canal hôte résidant sur un ordinateur hôte. Un port hôte HBA ou un port hôte HCA fournit un accès hôte aux volumes d'une matrice de stockage. Si le HBA ou le HCA ne dispose que d'une seule connexion physique (un seul port hôte), les termes Port hôte et adaptateur de bus hôte ou adaptateur de canal hôte sont synonymes.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

5.20

7.10 dégenère le `hostType` paramètre. Le `hostType` le paramètre a été ajouté au `create host` commande.

7.32 ajoute le `interfaceType` paramètre.

Créer un initiateur

Le `create initiator` la commande crée l'objet initiateur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Cette commande remplace le document obsolète [Créer un initiateur iSCSI](#) commande.



Cette commande s'applique uniquement aux technologies iSCSI, iser, NVMe over RoCE, NVMe over InfiniBand et NVMe over Fibre Channel.

Syntaxe

```
create initiator identifier="initiatorQualifiedName"
userLabel="initiatorName" host="hostName"
interfaceType=(iscsi | iser | nvmeof) [chapSecret="securityKey"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
identifier	Permet de spécifier le nom qualifié de l'identificateur (par exemple iqn ou nqn) pour créer un initiateur . Placez l'identificateur entre guillemets (" ").
userLabel	Permet de spécifier un libellé utilisateur pour l'initiateur. Placez le nom entre guillemets (" ").
host	Permet de spécifier le nom d'hôte sur lequel l'initiateur est installé. Placez le nom entre guillemets (" ").
interfaceType	Permet de spécifier le type d'interface de l'initiateur. Les choix valides sont : iscsi, iser ou nvmeof.
chapSecret	Vous permet de saisir la clé de sécurité que vous souhaitez utiliser pour authentifier une connexion homologue. Placez la clé de sécurité entre guillemets (" "). Ce paramètre s'applique uniquement aux types d'interface hôte iSCSI et iser.

Niveau minimal de firmware

8.41

Créer un initiateur iSCSI

Le `create iscsiInitiator` Commande crée un objet initiateur iSCSI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Créer un initiateur](#) commande.

Syntaxe

```
create iscsiInitiator iscsiName="iscsiID"
userLabel="name"
host="hostName"
[chapSecret="securityKey"]
```

Paramètres

Paramètres	Description
iscsiName	Identifiant par défaut de l'initiateur iSCSI. Placez l'identificateur entre guillemets (" ").
userLabel	Nom à utiliser pour l'initiateur iSCSI. Placez le nom entre guillemets (" ").
host	Nom de l'hôte dans lequel l'initiateur iSCSI est installé. Placez le nom entre guillemets (" ").
chapSecret	Clé de sécurité que vous souhaitez utiliser pour authentifier une connexion homologue. Placez la clé de sécurité entre guillemets (" ").

Remarques

Le protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) est un protocole qui authentifie l'homologue d'une connexion. CHAP est basé sur les pairs partageant un *secret*. Un secret est une clé de sécurité similaire à un mot de passe.

Utilisez le `chapSecret` paramètre pour configurer les clés de sécurité des initiateurs qui exigent une authentification mutuelle.

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Créer un mappage de volume Snapshot de groupe de cohérence

Le `create mapping cgSnapVolume` la commande crée un mappage logique à partir d'un volume snapshot de groupe de cohérence vers un hôte ou un groupe d'hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create mapping cgSnapVolume="snapVolumeName"
(host="hostName" | hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup))
```

Paramètres

Paramètre	Description
cgSnapVolume	Nom du volume de snapshot du groupe de cohérence pour lequel vous souhaitez créer un mappage logique. Placez le nom du volume de snapshot du groupe de cohérence entre guillemets (" ").
host	Nom d'un hôte auquel vous souhaitez créer un mappage logique. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").
hostGroup	Nom d'un groupe d'hôtes auquel vous souhaitez créer un mappage logique. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" "). Si vous utilisez le <code>defaultGroup</code> mot-clé, ne l'placez pas entre guillemets.

Remarques

Un hôte est un ordinateur connecté à la matrice de stockage et accède aux volumes de la matrice de stockage via les ports d'hôte. Vous pouvez définir des mappages spécifiques à un hôte individuel. Vous pouvez également affecter l'hôte à un groupe d'hôtes qui partage l'accès à un ou plusieurs volumes.

Un groupe d'hôtes est un élément topologique facultatif que vous pouvez définir si vous souhaitez désigner une collection d'hôtes partageant l'accès aux mêmes volumes. Le groupe d'hôtes est une entité logique. Définissez un groupe d'hôtes uniquement si au moins deux hôtes partagent l'accès aux mêmes volumes.

Niveau minimal de firmware

7.83

Créer un mappage de volume

La commande `create mapping volume` crée un mappage logique d'un volume vers un hôte ou un groupe d'hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles


Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create mapping volume="VolumeName"  
(host="hostName" | hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup))  
logicalUnitNumber=lun  
mapWaitPeriod=mapWaitPeriodValue
```

Paramètres

Paramètre	Description
Volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez créer un mappage logique. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").
host	Nom d'un hôte auquel vous souhaitez créer un mappage logique. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
hostGroup	Nom d'un groupe d'hôtes auquel vous souhaitez créer un mappage logique. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" "). Si vous utilisez le defaultGroup mot-clé, ne l'placez pas entre guillemets.
logicalUnitNumber	<p>Numéro logique ou ID d'espace de noms que vous souhaitez utiliser pour mapper à un hôte spécifique. Ce paramètre affecte également l'hôte à un groupe d'hôtes.</p> <div>  <p>Le numéro d'unité logique ou l'ID d'espace de noms que vous spécifiez ne doit pas être déjà utilisé et doit se trouver dans la plage prise en charge par le système d'exploitation hôte. Il n'y aura pas d'erreur si vous mappez le volume sur un numéro d'unité logique ou un identifiant d'espace de noms non pris en charge par l'hôte, mais l'hôte ne pourra pas accéder au volume.</p> </div>
mapWaitPeriod	Bloque le mappage jusqu'à ce qu'il soit capable de terminer la commande ou qu'il se termine comme n'affecte pas l'interaction. Si aucune valeur n'est saisie, le comportement par défaut est d'échouer si le volume ne peut pas être mappé immédiatement.

Niveau minimal de firmware

7.83

8.63 ajoute le paramètre mapWaitPeriod.

Créer un volume RAID (sélection automatique du lecteur)

Le `create volume` la commande crée un groupe de volumes sur les disques de la matrice de stockage et un nouveau volume dans le groupe de volumes. Les contrôleurs de la matrice de stockage choisissent les lecteurs à inclure dans le volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Si vous avez des disques de différentes capacités, vous ne pouvez pas créer automatiquement des volumes en spécifiant le `driveCount` paramètre. Pour créer des volumes avec des disques de différentes capacités, reportez-vous à la section "[Créer un volume RAID \(sélection manuelle du lecteur\)](#)".

Syntaxe



```
create volume driveCount=numberOfDrives
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupUserLabel"]
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel="userLabel"
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dwvLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]
```

```

create volume driveCount=numberOfDrives
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
raidLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
userLabel="volumeName"
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
[driveType=SAS]
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawingLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[secureDrives=(fips | fde)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

Paramètres

Paramètre	Description
driveCount	Nombre de disques non assignés que vous souhaitez utiliser dans le groupe de volumes.
volumeGroupUserLabel	<p>Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau groupe de volumes. Placez le nouveau nom de groupe de volumes entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Si vous ne spécifiez pas d'étiquette d'utilisateur pour le groupe de volumes, le micrologiciel du contrôleur lui attribue un numéro.</p> </div>
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes qui contient le volume. Les valeurs valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
userLabel	<p>Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau volume. Placez le nouveau nom du volume entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Ce paramètre est obligatoire.</p> </div>

Paramètre	Description
driveMediaType	<p>Type de support de lecteur que vous souhaitez utiliser pour le groupe de volumes. Ces supports de lecteur sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>HDD</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques durs dans le plateau du lecteur • <code>SSD</code> — utilisez cette option lorsque vous disposez de disques SSD dans le plateau • <code>unknown</code> — utilisez cette option si vous ne savez pas quels types de support se trouvent dans le bac d'alimentation • <code>allMedia</code> — utilisez cette option lorsque vous souhaitez utiliser tous les types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur
driveType	<p>Le type de lecteur que vous souhaitez utiliser dans le volume. Vous ne pouvez pas combiner plusieurs types de disques.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous avez plusieurs types de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Ces types de disques sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>SAS</code> • <code>NVMe4K</code> <p>Si vous ne spécifiez pas de type de lecteur, la commande est définie par défaut sur <code>any</code> type.</p>
capacity	<p>Taille du volume que vous ajoutez à la matrice de stockage. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>.</p>
owner	<p>Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code>, où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B. Si vous ne spécifiez pas de propriétaire, le micrologiciel du contrôleur détermine le propriétaire.</p>
cacheReadPrefetch	<p>Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>. Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>.</p>

Paramètre	Description
segmentSize	Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 8, 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.
usageHint	Le réglage pour les deux <code>cacheReadPrefetch</code> paramètre et le <code>segmentSize</code> paramètre devant être des valeurs par défaut. Les valeurs par défaut sont basées sur le modèle d'utilisation d'E/S type de l'application qui utilise le volume. Les valeurs valides sont <code>fileSystem</code> , <code>dataBase</code> , ou <code>multiMedia</code> .
trayLossProtect	Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de bac lorsque vous créez le groupe de volumes. Pour appliquer la protection contre les pertes de bac, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .
drawerLossProtect	Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de tiroirs lorsque vous créez le groupe de volumes du référentiel miroir. Pour appliquer la protection contre les pertes de tiroirs, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .
dssPreAllocate	Paramètre permettant de s'assurer que la capacité de réserve est allouée pour la taille de segment future augmente. La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .
securityType	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création des groupes de volumes et de tous les volumes associés. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — le groupe de volumes et les volumes ne sont pas sécurisés. • <code>capable</code> — le groupe de volumes et les volumes sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> — la sécurité est activée pour le groupe de volumes et les volumes.
resourceProvisioningCapable	Paramètre permettant de spécifier si les capacités de provisionnement des ressources sont activées. Pour désactiver le provisionnement de ressources, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .

Paramètre	Description
mapping	Ce paramètre vous permet de mapper le volume à un hôte. Si vous souhaitez mapper ultérieurement, définissez ce paramètre sur <code>none</code> . Si vous souhaitez mapper maintenant, définissez ce paramètre sur <code>default</code> . Le volume est mappé à tous les hôtes ayant accès au pool de stockage. La valeur par défaut est <code>none</code> .
blockSize	Ce paramètre définit la taille de bloc du volume en cours de création. La valeur 0 ou le paramètre non défini utilise la taille de bloc par défaut.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le `driveCount` paramètre vous permet de choisir le nombre de lecteurs que vous souhaitez utiliser dans le groupe de volumes. Il n'est pas nécessaire d'indiquer les lecteurs par ID de bac et ID de logement. Les contrôleurs choisissent les lecteurs spécifiques à utiliser pour le groupe de volumes.

Le `owner` le paramètre définit quel contrôleur détient le volume.

Si vous ne spécifiez pas de capacité à l'aide de l' `capacity` paramètre, toute la capacité du lecteur disponible dans le groupe de volumes est utilisée. Si vous ne spécifiez pas d'unités de capacité, `bytes` est utilisé comme valeur par défaut.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes. Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Conseils d'utilisation



Il n'est pas nécessaire de saisir une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` paramètre. Si vous ne saisissez aucune valeur, le micrologiciel du contrôleur utilise le `usageHint` paramètre avec `fileSystem` comme valeur par défaut. Saisie d'une valeur pour le `usageHint` et une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou une valeur pour le `segmentSize` le paramètre n'entraîne pas d'erreur. La valeur que vous saisissez pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` le paramètre prend priorité sur la valeur de `usageHint` paramètre. La taille du segment et les paramètres de lecture préalable en cache pour différents conseils d'utilisation sont indiqués dans le tableau suivant :

Indice d'utilisation	Réglage de la taille du segment	Paramètre de préextraction de lecture dynamique du cache
Système de fichiers	128 KO	Activé
Base de données	128 KO	Activé
Multimédia	256 KO	Activé

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`. La valeur par défaut est `TRUE`.

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Sécuriser les disques

Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE (Full Disk Encryption) ou FIPS (Federal information Processing Standard). Utilisez le `secureDrives` paramètre pour spécifier le type de disques sécurisés à

utiliser. Les valeurs que vous pouvez utiliser sont les suivantes fips et fde.

Protection contre les pertes de bac et protection contre les pertes de tiroir

Pour activer la protection contre les pertes des tiroirs/bacs, reportez-vous aux tableaux suivants pour obtenir des critères supplémentaires :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
Disk Pool	Le pool de disques ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	6
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un bac distinct	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire RAID 1 doit se trouver dans un bac distinct	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre les pertes du bac.	Sans objet

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
Disk Pool	Le pool comprend des disques des cinq tiroirs et il y a un nombre égal de disques dans chaque tiroir. Un plateau de 60 lecteurs peut atteindre la protection contre les pertes de tiroirs lorsque le pool de disques contient 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 disques.	5
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux disques dans un tiroir unique.	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un tiroir distinct.	3

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire symétrique doit être placé dans un tiroir séparé.	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre la perte de tiroir.	Sans objet

Exemple de commande

```
create volume driveCount=2 volumeGroupUserLabel="FIPS_VG" raidLevel=1
userLabel="FIPS_V"
```

```
driveMediaType=HDD securityType=capable secureDrives=fips
```

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute la fonctionnalité RAID de niveau 6 et `dssPreAllocate` paramètre.

7.50 ajoute le `securityType` paramètre.

7.60 ajoute le `drawerLossProtect` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.25 ajoute le `secureDrives` paramètre.

8.63 ajoute le `resourceProvisioningCapable` paramètre.

11.70 ajoute le `blockSize` paramètre.

Création d'un volume RAID (sélection basée sur une extension gratuite)

Le `create volume` commande crée un volume dans l'espace libre d'un groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.


Rôles



Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create volume volumeGroup="volumeGroupName"  
userLabel="volumeName"  
[freeCapacityArea=freeCapacityIndexNumber]  
[capacity=volumeCapacity]  
[owner=(a|b)]  
[mapping=(none | default)]  
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]  
[segmentSize=segmentSizeValue]  
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]  
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]  
[securityType=(none | capable | enabled)]  
[dataAssurance=(none | enabled)]  
[blockSize=blockSizeValue]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom d'un groupe de volumes spécifique dans votre matrice de stockage. Placez le nom du groupe de volumes entre guillemets (" ").
userLabel	Nom à attribuer au nouveau volume. Placez le nouveau nom du volume entre guillemets (" "). <div> Ce paramètre est obligatoire.</div>

Paramètre	Description
freeCapacityArea	<p>Numéro d'index de l'espace libre dans un groupe de volumes existant que vous souhaitez utiliser pour créer le nouveau volume. La capacité libre est définie comme la capacité libre entre les volumes existants d'un groupe de volumes. Par exemple, un groupe de volumes peut disposer des éléments suivants : volume 1, capacité libre, volume 2, capacité libre, volume 3, capacité libre. Pour utiliser la capacité libre suivante volume 2, entrez ce numéro d'index :</p> <pre>freeCapacityArea=2</pre> <div>  Exécutez le <code>show volumeGroup</code> commande pour déterminer si la zone de capacité libre existe. </div> <div>  Si ce paramètre n'est pas spécifié, le volume est créé dans la zone de capacité disponible la plus petite avec une capacité suffisante pour le volume. </div>
capacity	Taille du volume que vous ajoutez à la matrice de stockage. La taille est définie en unités de <code>bytes</code> , KB, MB, GB, ou TB.
owner	Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code> , où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B. Si vous ne spécifiez pas de propriétaire, le micrologiciel du contrôleur détermine le propriétaire.
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
segmentSize	Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 8, 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.

Paramètre	Description
usageHint	Les paramètres pour les deux <code>cacheReadPrefetch</code> paramètre et le <code>segmentSize</code> paramètre devant être des valeurs par défaut. Les valeurs par défaut sont basées sur le modèle d'utilisation d'E/S type de l'application qui utilise le volume. Les valeurs valides sont <code>fileSystem</code> , <code>dataBase</code> , ou <code>multiMedia</code> .
dssPreAllocate	Paramètre permettant de s'assurer que la capacité de réserve est allouée pour la taille de segment future augmente. La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .
securityType	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création des groupes de volumes et de tous les volumes associés. Ces paramètres sont valides :</p> <p><code>none</code> — le groupe de volumes et les volumes ne sont pas sécurisés.</p> <p><code>capable</code> — le groupe de volumes et les volumes sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée.</p> <p><code>enabled</code> — la sécurité est activée pour le groupe de volumes et les volumes.</p>
mapping	Ce paramètre vous permet de mapper le volume à un hôte. Si vous souhaitez mapper ultérieurement, définissez ce paramètre sur <code>none</code> . Si vous souhaitez mapper maintenant, définissez ce paramètre sur <code>default</code> . Le volume est mappé à tous les hôtes ayant accès au pool de stockage. La valeur par défaut est <code>none</code> .
blockSize	Ce paramètre définit la taille de bloc du volume en cours de création. La valeur 0 ou le paramètre non défini utilise la taille de bloc par défaut.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le `owner` le paramètre définit quel contrôleur détient le volume. La propriété de contrôleur préférée d'un volume est le contrôleur qui est actuellement propriétaire du groupe de volumes.

Si vous ne spécifiez pas de capacité à l'aide de l' `capacity` paramètre, toute la capacité disponible dans la zone de capacité libre du groupe de volumes est utilisée. Si vous ne spécifiez pas d'unités de capacité, `bytes` est utilisé comme valeur par défaut.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes. Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Conseils d'utilisation



Il n'est pas nécessaire de saisir une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` paramètre. Si vous ne saisissez aucune valeur, le micrologiciel du contrôleur utilise le `usageHint` paramètre avec `fileSystem` comme valeur par défaut. Saisie d'une valeur pour le `usageHint` et une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou une valeur pour le `segmentSize` le paramètre n'entraîne pas d'erreur. La valeur que vous saisissez pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` le paramètre prend priorité sur la valeur de `usageHint` paramètre. La taille du segment et les paramètres de lecture préalable en cache pour différents conseils d'utilisation sont indiqués dans le tableau suivant :

Indice d'utilisation	Réglage de la taille du segment	Paramètre de préextraction de lecture dynamique du cache
Système de fichiers	128 KO	Activé
Base de données	128 KO	Activé
Multimédia	256 KO	Activé

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`. La valeur par défaut est `TRUE`.

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute le `dssPreAllocate` paramètre.

7.50 ajoute le `securityType` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

11.70 ajoute le `blockSize` paramètre.

Créer un volume RAID (sélection manuelle du lecteur)

Le `create volume` commande crée un nouveau groupe de volumes et un nouveau volume, et vous permet de spécifier les lecteurs du volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```

create volume drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel="volumeName"
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]



```

```

create volume drives=(trayID1,[drawerID1,slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
[volumeGroupUserLabel="volumeGroupName"]
raidLevel=(0 | 1 | 5 | 6)
userLabel="volumeName"
[capacity=volumeCapacity]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none | default)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[segmentSize=segmentSizeValue]
[usageHint=(fileSystem | dataBase | multiMedia)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]

```

Paramètres

Paramètre	Description
drives	<p>Les lecteurs que vous souhaitez attribuer au volume que vous souhaitez créer. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
volumeGroupUserLabel	<p>Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau groupe de volumes. Placez le nom du groupe de volumes entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Si vous ne spécifiez pas d'étiquette d'utilisateur pour le groupe de volumes, le micrologiciel du contrôleur lui attribue un numéro.</p> </div>
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes qui contient le volume. Les valeurs valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
userLabel	<p>Nom à attribuer au nouveau volume. Placez le nouveau nom du volume entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Ce paramètre est obligatoire.</p> </div>
capacity	Taille du volume que vous ajoutez à la matrice de stockage. La taille est définie en unités de bytes, KB, MB, GB, ou TB.
owner	Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Si vous ne spécifiez pas de propriétaire, le micrologiciel du contrôleur détermine le propriétaire.

Paramètre	Description
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> .
segmentSize	Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 4 (SSD only), 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.
usageHint	Les paramètres pour les deux <code>cacheReadPrefetch</code> paramètre et le <code>segmentSize</code> paramètre devant être des valeurs par défaut. Les valeurs par défaut sont basées sur le modèle d'utilisation d'E/S type de l'application qui utilise le volume. Les valeurs valides sont <code>fileSystem</code> , <code>dataBase</code> , ou <code>multiMedia</code> .
trayLossProtect	Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de bac lorsque vous créez le référentiel. Pour appliquer la protection contre les pertes de bac, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .
drawerLossProtect	Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de tiroirs lorsque vous créez le volume de référentiel en miroir. Pour appliquer la protection contre les pertes de tiroirs, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .
dssPreAllocate	Paramètre permettant de s'assurer que la capacité de réserve est allouée pour la taille de segment future augmente. Cette valeur par défaut est <code>TRUE</code> .
securityType	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création des groupes de volumes et de tous les volumes associés. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — le groupe de volumes et les volumes ne sont pas sécurisés. • <code>capable</code> — le groupe de volumes et les volumes sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> — la sécurité est activée pour le groupe de volumes et les volumes.

Paramètre	Description
<code>resourceProvisioningCapable</code>	Paramètre permettant de spécifier si les capacités de provisionnement des ressources sont activées. Pour désactiver le provisionnement de ressources, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .
<code>mapping</code>	Ce paramètre vous permet de mapper le volume à un hôte. Si vous souhaitez mapper ultérieurement, définissez ce paramètre sur <code>none</code> . Si vous souhaitez mapper maintenant, définissez ce paramètre sur <code>default</code> . Le volume est mappé à tous les hôtes ayant accès au pool de stockage. La valeur par défaut est <code>none</code> .
<code>blockSize</code>	Ce paramètre définit la taille de bloc du volume en cours de création. La valeur 0 ou le paramètre non défini utilise la taille de bloc par défaut.

Remarques

Le `drives` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Si vous définissez le `raidLevel` Paramètre au niveau RAID 1 :

- Il y a un nombre pair de disques dans le groupe, par définition RAID 1
- La première moitié du groupe, dans l'ordre indiqué (et dans l'ordre des bandes), sont des disques principaux
- La seconde moitié du groupe, dans l'ordre indiqué (et dans l'ordre des bandes), correspond aux entraînements de rétroviseur correspondants

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le `owner` le paramètre définit quel contrôleur détient le volume. La propriété de contrôleur préférée d'un volume est le contrôleur qui est actuellement propriétaire du groupe de volumes.

Si vous ne spécifiez pas de capacité à l'aide de l' `capacity` paramètre, toute la capacité du lecteur disponible dans le groupe de volumes est utilisée. Si vous ne spécifiez pas d'unités de capacité, `bytes` est utilisé comme valeur par défaut.

Protection contre les pertes de bac et protection contre les pertes de tiroir

Pour que la protection contre les pertes de bac fonctionne, votre configuration doit respecter les directives suivantes :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
Disk Pool	Le pool de disques ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	6
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un bac distinct	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire RAID 1 doit se trouver dans un bac distinct	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre les pertes du bac.	Sans objet

Pour que la protection contre les pertes de tiroirs fonctionne (dans les environnements de boîtiers haute densité), votre configuration doit respecter les directives suivantes :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
Disk Pool	Le pool comprend des disques des cinq tiroirs et il y a un nombre égal de disques dans chaque tiroir. Un plateau de 60 lecteurs peut atteindre la protection contre les pertes de tiroirs lorsque le pool de disques contient 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 disques.	5
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux disques dans un tiroir unique.	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un tiroir distinct.	3

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire symétrique doit être placé dans un tiroir séparé.	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre la perte de tiroir.	Sans objet

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes. Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Conseils d'utilisation



Il n'est pas nécessaire de saisir une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` paramètre. Si vous ne saisissez aucune valeur, le micrologiciel du contrôleur utilise le `usageHint` paramètre avec `fileSystem` comme valeur par défaut. Saisie d'une valeur pour le `usageHint` et une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou une valeur pour le `segmentSize` le paramètre n'entraîne pas d'erreur. La valeur que vous saisissez pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` le paramètre prend priorité sur la valeur de `usageHint` paramètre. La taille du segment et les paramètres de lecture préalable en cache pour différents conseils d'utilisation sont indiqués dans le tableau suivant :

Indice d'utilisation	Réglage de la taille du segment	Paramètre de préextraction de lecture dynamique du cache
Système de fichiers	128 KO	Activé
Base de données	128 KO	Activé

Indice d'utilisation	Réglage de la taille du segment	Paramètre de préextraction de lecture dynamique du cache
Multimédia	256 KO	Activé

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`. La valeur par défaut est `TRUE`.

Il n'est pas nécessaire de saisir une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` paramètre. Si vous ne saisissez aucune valeur, le micrologiciel du contrôleur utilise le `usageHint` paramètre avec `fileSystem` comme valeur par défaut. Saisie d'une valeur pour le `usageHint` et une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou une valeur pour le `segmentSize` le paramètre n'entraîne pas d'erreur. La valeur que vous saisissez pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` le paramètre prend priorité sur la valeur de `usageHint` paramètre.

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute la fonctionnalité RAID de niveau 6 et `dssPreAllocate` paramètre.

7.50 ajoute le `securityType` paramètre.

7.60 ajoute l'entrée utilisateur *drawerID* et le `drawerLossProtect` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.63 ajoute le `resourceProvisioningCapable` paramètre.

11.70 ajoute le `blockSize` paramètre.

Créer un volume Snapshot en lecture seule

Le `create snapVolume` la commande crée un volume snapshot en lecture seule pour les images snapshot d'un volume de base. Pour remplacer un volume Snapshot en lecture seule par un volume en lecture/écriture, utilisez le `set snapVolume convertToReadWrite` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte




Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour une image Snapshot utilisée dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
create snapVolume userLabel="snapVolumeName"  
snapImageID="snapCGID:imageID"  
readOnly
```

Paramètres

Paramètre	Description
userLabel	Nom que vous souhaitez attribuer à un volume snapshot. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
snapImageID	<p>Nom d'une image snapshot que vous souhaitez ajouter au nouveau volume snapshot en lecture seule. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de snapshots • Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots. • NEWEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots. • OLDEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets ("").</p>
readOnly	<p>Ce paramètre définit le volume de snapshot en lecture seule. Ce paramètre est en fait un booléen ; cependant, dans le contexte de cette commande, la valeur booléenne est toujours TRUE.</p> <div>  <p>Avec le <code>readOnly</code> paramètre, les volumes snapshot ne sont pas créés.</p> </div>

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

L'identificateur d'une image snapshot comporte deux parties séparées par deux points (:):

- Nom du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez créer un volume en lecture seule nommé `engData1` en utilisant l'image snapshot la plus récente d'un groupe de snapshots portant le nom `snapGroup1`, utilisez la commande suivante :

```
create snapVolume userLabel="engData1" snapImageID="snapGroup1:newest"  
readOnly;
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Créer un groupe de snapshots

Le `create snapGroup` commande crée un nouveau groupe de snapshots et le volume de référentiel associé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Un groupe d'instantanés contient une séquence d'instantanés d'un volume de base associé. Un groupe de snapshots possède un volume de référentiel utilisé pour enregistrer les données de toutes les images de snapshot faisant partie du groupe de snapshots.



Avant de créer un groupe de snapshots, assurez-vous qu'un groupe de volumes de capacité libre est disponible.

Syntaxe

```
create snapGroup userLabel="snapGroupName" sourceVolume="volumeName"  
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |  
repositoryVolume=(volumeGroupName [capacity=capacityValue]) |  
repositoryVolume=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))]  
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]  
[rollbackPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]  
[repositoryFullLimit=percentValue]  
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages]|  
[enableSchedule=(TRUE | FALSE)]  
[schedule (immediate | snapshotSchedule)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userLabel	Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau groupe de snapshots. Placez l'identificateur du groupe de snapshots entre guillemets (" ").
sourceVolume	Nom du volume que vous souhaitez utiliser comme source pour vos images de snapshot. Placez le nom du volume source entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
repositoryVolume	<p>Nom du volume de référentiel qui contiendra les données modifiées du groupe de snapshots.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un volume de référentiel existant : nom • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande <p>Le nom d'un volume de référentiel existant comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Un identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>. <p>Si vous n'utilisez pas l'option <code>Capacity</code>, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité sur 20 % de la capacité du volume de base.</p> <p>Lorsque vous exécutez cette commande, le logiciel de gestion du stockage crée le volume de référentiel du volume de snapshot.</p>

Paramètre	Description
<code>repositoryFullPolicy</code>	Définit la façon dont le traitement des images d'instantanés se poursuit si le volume de référentiel du groupe d'instantanés est plein. Vous pouvez choisir de basculer les écritures d'E/S vers le volume de base (<code>failBaseWrites</code>) ou supprimez (purgez) les images de snapshot (<code>purgeSnapImages</code>) dans le volume du référentiel. Le <code>purgeSnapImages</code> cette option supprime les images snapshot les plus anciennes pour libérer de l'espace. L'action par défaut est <code>purgeSnapImages</code> .
<code>rollBackPriority</code>	Détermine si les ressources système doivent être allouées à l'opération de restauration, aux dépens des performances du système. Valeur de <code>high</code> Indique que l'opération de restauration est prioritaire sur toutes les autres E/S hôtes Valeur de <code>low</code> Indique que l'opération de restauration doit être effectuée avec un impact minimal sur les E/S de l'hôte La valeur par défaut est <code>medium</code> .
<code>repositoryFullLimit</code>	Pourcentage de capacité de référentiel à laquelle vous recevez un avertissement indiquant que le volume de référentiel du groupe de snapshots est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. La valeur par défaut est 75.
<code>autoDeleteLimit</code>	Chaque groupe de snapshots peut être configuré de manière à effectuer une suppression automatique de ses images de snapshot afin de conserver le nombre total d'images de snapshot dans le groupe de snapshots au niveau ou en dessous d'un niveau désigné. Lorsque cette option est activée, chaque fois qu'une nouvelle image instantanée est créée dans le groupe de snapshots, le système supprime automatiquement l'image snapshot la plus ancienne du groupe pour qu'elle soit conforme à la valeur limite. Cette action libère de la capacité de l'espace de stockage afin de satisfaire les exigences de copie en écriture pour les images de snapshot restantes.
<code>enableSchedule</code>	Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la planification d'une opération d'instantané. Pour activer la planification des snapshots, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la planification des snapshots, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Remarques

Chaque nom de groupe de snapshots doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Pour créer un groupe de snapshots, vous devez avoir un volume de référentiel associé dans lequel vous stockez les images de snapshot. Vous pouvez utiliser un volume de référentiel existant ou créer un volume de référentiel. Vous pouvez créer le volume de référentiel lorsque vous créez le groupe de snapshots. Un volume de référentiel de groupe de snapshots est un volume extensible structuré comme une collection concaténée de 16 entités de volumes standard au maximum. Dans un premier temps, un volume de référentiel extensible ne comporte qu'un seul élément. La capacité du volume de référentiel extensible est exactement celle de l'élément unique. Vous pouvez augmenter la capacité d'un volume de référentiel extensible en y ajoutant des volumes standard. La capacité du volume de référentiel extensible composite devient alors la somme des capacités de tous les volumes standard concaténés.

Un groupe d'instantanés a un ordre strict des images d'instantanés en fonction du moment où chaque image d'instantané est créée. Une image snapshot créée après une autre image snapshot est un *successeur* par rapport à cette autre image snapshot. Une image d'instantané créée avant une autre image d'instantané est un *prédécesseur* par rapport à cette autre image.

Un volume de référentiel de groupe de snapshots doit répondre à une exigence de capacité minimale pouvant somme des éléments suivants :

- 32 Mo pour la prise en charge de la surcharge fixe pour le groupe de snapshots et pour le traitement de la copie sur écriture.
- Capacité pour le traitement de retour arrière, qui correspond à 1/5000e de la capacité du volume de base.

La capacité minimale est respectée par le micrologiciel du contrôleur et le logiciel de gestion du stockage.

Lorsque vous créez un groupe de snapshots pour la première fois, il ne contient aucune image instantanée. Lorsque vous créez des images de snapshot, vous ajoutez les images de snapshot à un groupe de snapshots. Utilisez le `create snapImage` commande pour créer des images de snapshot et ajouter les images de snapshot à un groupe de snapshots.

Un groupe de snapshots peut avoir l'un des États suivants :


- **Optimal** — le groupe de snapshots fonctionne normalement.
- **Full** — le référentiel du groupe de snapshots est plein. Aucune autre opération de copie sur écriture ne peut être effectuée. Cet état n'est possible que pour les groupes de snapshots dont la stratégie de référentiel complet est définie sur échec des écritures de base. Tout groupe d'instantanés à l'état complet entraîne l'affichage d'une condition d'attention requise pour la matrice de stockage.
- **Sur seuil** — l'utilisation du volume du référentiel du groupe de snapshots est supérieure ou supérieure à son seuil d'alerte. Tout groupe d'instantanés dans cet état entraîne l'affichage d'une condition d'attention requise pour la matrice de stockage.
- **FAILED** — le groupe de snapshots a rencontré un problème qui a rendu toutes les images de snapshot du groupe de snapshots inutilisables. Par exemple, certains types de défaillances de volume de référentiel peuvent entraîner l'échec de l'état. Pour effectuer une restauration à partir d'un état défaillant, utilisez le `revive snapGroup` commande.



Vous pouvez configurer chaque groupe de snapshots pour supprimer automatiquement les images de snapshot à l'aide de la `autoDeleteLimit` paramètre. La suppression automatique des images de snapshot vous permet d'éviter d'avoir à supprimer manuellement les images que vous ne voulez pas et cela pourrait


empêcher la création de futures images de snapshot car le volume de référentiel est plein. Lorsque vous utilisez le `autoDeleteLimit` paramètre entraînant la suppression automatique des images snapshot par le logiciel de gestion du stockage, à partir du plus ancien. Le logiciel de gestion du stockage supprime les images instantanées jusqu'à ce qu'elles atteignent un nombre d'images instantanées égal au nombre que vous entrez `autoDeleteLimit` paramètre. Lorsque de nouvelles images de snapshot sont ajoutées au volume du référentiel, le logiciel de gestion du stockage supprime les images de snapshot les plus anciennes jusqu'à la `autoDeleteLimit` le numéro de paramètre est atteint.



Le `enableSchedule` paramètre et le `schedule` paramètre vous permet de planifier la création d'images de snapshot pour un groupe de snapshots. Ces paramètres vous permettent de programmer des instantanés tous les jours, toutes les semaines ou tous les mois (par jour ou par date). Le `enableSchedule` paramètre active ou désactive la possibilité de planifier des snapshots. Lorsque vous activez la planification, vous utilisez le `schedule` paramètre pour définir l'heure à laquelle les snapshots doivent être effectués.

Ce tableau explique comment utiliser les options de l' `schedule` paramètre :

Paramètre	Description
<code>schedule</code>	Requis pour spécifier les paramètres de planification.
<code>immediate</code>	Démarrer immédiatement l'opération. Cet élément s'excluent mutuellement avec tous les autres paramètres de planification.
<code>enableSchedule</code>	<div>Lorsqu'il est réglé sur <code>true</code>, la programmation est activée. Lorsqu'il est réglé sur <code>false</code>, la programmation est désactivée.</div> <div> La valeur par défaut est <code>false</code>.</div>
<code>startDate</code>	Date précise de démarrage de l'opération. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA. La valeur par défaut est la date actuelle. Voici un exemple de cette option <code>startDate=06:27:11</code> .

Paramètre	Description
scheduleDay	<p>Un jour de la semaine où commencer l'opération. Peut être une ou plusieurs des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • monday • tuesday • wednesday • thursday • friday • saturday • sunday <div>  <p>Placez la valeur entre parenthèses. Par exemple : scheduleDay=(wednesday).</p> </div> <p>Plus d'un jour peut être spécifié en enfermant les jours dans un ensemble unique de parenthèses et en séparant chaque jour avec un espace. Par exemple : scheduleDay=(monday wednesday friday).</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas compatible avec un planning mensuel.</p> </div>
startTime	<p>L'heure du jour de démarrage de l'opération. Le format de saisie de l'heure est HH:MM, où HH est l'heure et MM est la minute au-delà de l'heure. Utilisez une horloge de 24 heures. Par exemple, 2:00 dans l'après-midi est 14:00. Voici un exemple de cette option startTime=14:27.</p>
scheduleInterval	<p>Durée, en minutes, d'au moins entre les opérations. l'intervalle de planification ne doit pas être supérieur à 1440 (24 heures) et doit être un multiple de 30.</p> <p>Voici un exemple de cette option scheduleInterval=180.</p>
endDate	<p>Une date précise pour arrêter l'opération. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA. Si aucune date de fin n'est souhaitée, vous pouvez spécifier noEndDate. Voici un exemple de cette option endDate=11:26:11.</p>

Paramètre	Description
timesPerDay	Nombre de fois où effectuer l'opération dans un jour. Voici un exemple de cette option <code>timesPerDay=4</code> .
timezone	<p>Spécifie le fuseau horaire à utiliser pour la planification. Peut être spécifié de deux manières :</p> <ul style="list-style-type: none"> • GMT±HH:MM <p>Décalage du fuseau horaire par rapport au GMT. Exemple : <code>timezone=GMT-06:00</code>.</p> • Chaîne de texte <p>Chaîne de texte de fuseau horaire standard, doit être entre guillemets. Exemple : <code>timezone="America/Chicago"</code></p>
scheduleDate	<p>Un jour du mois où effectuer l'opération. Les valeurs des jours sont numériques et comprises dans la plage 1-31.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas compatible avec un planning hebdomadaire.</p> </div> <p>Un exemple du <code>scheduleDate</code> l'option est <code>scheduleDate= ("15")</code>.</p>

Paramètre	Description
month	<p>Mois précis pour effectuer l'opération. Les valeurs pour les mois sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • jan - Janvier • feb - Février • mar - Mars • apr - Avril • may - Mai • jun - Juin • jul - Juillet • aug - Août • sep - Septembre • oct - Octobre • nov - Novembre • dec - Décembre <p> Placez la valeur entre parenthèses. Par exemple : month=(jan).</p> <p>Plus d'un mois peut être spécifié en enfermant les mois dans un ensemble unique de parenthèses et en séparant chaque mois par un espace. Par exemple : month=(jan jul dec).</p> <p>Utilisez ce paramètre avec le <code>scheduleDate</code> paramètre pour effectuer l'opération sur un jour spécifique du mois.</p> <p> Ce paramètre n'est pas compatible avec un planning hebdomadaire.</p>

Ce tableau explique comment utiliser le `timeZone` paramètre :

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Etc/GMT+12	GMT-12:00
Etc/GMT+11	GMT-11:00
Pacific/Honolulu	GMT-10:00

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
America/Anchorage	GMT-09:00
America/Santa_Isabel	GMT-08:00
America/Los_Angeles	GMT-08:00
America/Phoenix	GMT-07:00
America/Chihuahua	GMT-07:00
America/Denver	GMT-07:00
America/Guatemala	GMT-06:00
America/Chicago	GMT-06:00
America/Mexico_City	GMT-06:00
America/Regina	GMT-06:00
America/Bogota	GMT-05:00
America/New_York	GMT-05:00
Etc/GMT+5	GMT-05:00
America/Caracas	GMT-04:30
America/Asuncion	GMT-04:00
America/Halifax	GMT-04:00
America/Cuiaba	GMT-04:00
America/La_Paz	GMT-04:00
America/Santiago	GMT-04:00
America/St_Johns	GMT-03:30

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
America/Sao_Paulo	GMT-03:00
America/Buenos_Aires	GMT-03:00
America/Cayenne	GMT-03:00
America/Godthab	GMT-03:00
America/Montevideo	GMT-03:00
Etc/GMT+2	GMT-02:00
Atlantic/Azores	GMT-01:00
Atlantic/Cape_Verde	GMT-01:00
Africa/Casablanca	GMT
Etc/GMT	GMT
Europe/London	GMT
Atlantic/Reykjavik	GMT
Europe/Berlin	GMT+01:00
Europe/Budapest	GMT+01:00
Europe/Paris	GMT+01:00
Europe/Warsaw	GMT+01:00
Africa/Lagos	GMT+01:00
Africa/Windhoek	GMT+01:00
Asia/Anman	GMT+02:00
Asia/Beirut	GMT+02:00

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Africa/Cairo	GMT+02:00
Asia/Damascus	GMT+02:00
Africa/Johannesburg	GMT+02:00
Europe/Kiev	GMT+02:00
Asia/Jerusalem	GMT+02:00
Europe/Istanbul	GMT+03:00
Europe/Minsk	GMT+02:00
Asia/Baghdad	GMT+03:00
Asia/Riyadh	GMT+03:00
Africa/Nairobi	GMT+03:00
Asia/Tehran	GMT+03:30
Europe/Moscow	GMT+04:00
Asia/Dubai	GMT+04:00
Asia/Baku	GMT+04:00
Indian/Mauritius	GMT+04:00
Asia/Tbilisi	GMT+04:00
Asia/Yerevan	GMT+04:00
Asia/Kabul	GMT+04:30
Asia/Karachi	GMT+05:00
Asia//Tashkent	GMT+05:00

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Asia/Calcutta	GMT+05:30
Asia/Colombo	GMT+05:30
Asia/Katmandu	GMT+05:45
Asia/Yekaterinburg	GMT+06:00
Asia/Almaty	GMT+06:00
Asia/Dhaka	GMT+06:00
Asia/Rangoon	GMT+06:30
Asia/Novosibirsk	GMT+07:00
Asia/Bangkok	GMT+07:00
Asia/Krasnoyarsk	GMT+08:00
Asia/Shanghai	GMT+08:00
Asia/Singapore	GMT+08:00
Australia/Perth	GMT+08:00
Asia/Taipei	GMT+08:00
Asia/Ulaanbaatar	GMT+08:00
Asia/Irkutsk	GMT+09:00
Asia/Tokyo	GMT+09:00
Asia/Seoul	GMT+09:00
Australia/Adelaide	GMT+09:30
Australia/Darwin	GMT+09:30

Nom du fuseau horaire	Décalage GMT
Asia/Yakutsk	GMT+10:00
Australia/Brisbane	GMT+10:00
Australia/Sydney	GMT+10:00
Pacific/Port Moresby	GMT+10:00
Australia/Hobart	GMT+10:00
Asia/Vladivostok	GMT+11:00
Pacific/Guadalcanal	GMT+11:00
Pacific/Auckland	GMT+12:00
Etc/GMT-12	GMT+12:00
Pacific/Fiji	GMT+12:00
Asia/Kamchatka	GMT+12:00
Pacific/Tongatapu	GMT+13:00

La chaîne de code pour la définition d'un planning est similaire aux exemples suivants :

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Si vous utilisez également le `scheduleInterval` le micrologiciel sélectionne l'option `timesPerDay` et le `scheduleInterval` en sélectionnant la valeur la plus basse des deux options. Le micrologiciel calcule une valeur entière pour l'option `scheduleInterval` en divisant 1440 par la valeur d'option que vous définissez. Par exemple, $1440/180 = 8$. Le micrologiciel compare ensuite la valeur

entière calculée `scheduleInterval` valeur entière et utilise la valeur la plus petite.

Pour supprimer une planification, utilisez le `delete volume` commande avec `schedule` paramètre. Le `delete volume` commande avec `schedule` le paramètre supprime uniquement la planification, pas le volume snapshot.

Niveau minimal de firmware

7.83

7.86 ajoute le `scheduleDate` et le `month` option.

Créer une image snapshot

Le `create snapImage` la commande crée une nouvelle image snapshot dans un ou plusieurs groupes de snapshots existants.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant de pouvoir créer une image instantanée, vous devez d'abord avoir au moins un groupe d'instantanés dans lequel vous pouvez placer l'image instantanée. Pour créer un groupe de snapshots, utilisez le `create snapGroup` commande.

Syntaxe

```
create snapImage (snapGroup="snapGroupName" |
snapGroups=("_snapGroupName1"... "snapGroupName") )
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>snapGroup</code>	Nom du groupe d'instantanés qui contiendra l'image d'instantané. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
snapGroups	<p>Noms de plusieurs groupes d'instantanés contenant l'image d'instantané. Entrez les noms des groupes de snapshots à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre parenthèses. • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Une image snapshot est une image logique ponctuelle du contenu d'un *base* volume associé. L'image Snapshot est créée instantanément et enregistre l'état du volume de base à ce moment-là. Chaque image snapshot est créée dans le contexte d'exactly un *snapshot group*. Un groupe de snapshots est une séquence d'images instantanées du volume de base associé. Un groupe de snapshots possède un *_volume_référentiel* utilisé pour enregistrer toutes les données des images de snapshot. Les images d'instantané d'un groupe d'instantanés ont un ordre spécifique. L'ordre spécifique des images de snapshot vous permet de gérer les images de snapshot, telles que la restauration d'une image snapshot spécifique au volume de base ou la suppression des images de snapshot dont vous n'avez plus besoin.

Le résultat de la création d'une image Snapshot d'un groupe de cohérence est une image Snapshot de chaque volume membre du groupe de cohérence.

Niveau minimal de firmware

7.83

Créer un volume snapshot

Le `create snapVolume` la commande crée un volume snapshot avec des capacités de lecture/écriture pour les images snapshot d'un volume de base.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez mapper le volume de snapshot à un hôte et toutes les écritures de l'hôte résident dans le volume de référentiel associé au volume de snapshot. Vous pouvez affecter le nouveau volume snapshot à un volume de référentiel existant ou créer un nouveau volume de référentiel dans un groupe de volumes ou un pool de

disques.



Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour une image Snapshot utilisée dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
create snapVolume userLabel="snapVolumeName" snapImageID="
snapCGID:imageID"
[ (repositoryVolume="repos_xxxx"
[repositoryVolume= (volumeGroupName[capacity=capacityValue] )
[repositoryVolume= (diskPoolName[capacity=capacityValue] ) ]
[repositoryFullLimit=percentValue]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userLabel	Nom que vous souhaitez attribuer à un volume snapshot. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ").
snapImageID	<p>Identifiant alphanumérique d'une image de snapshot à ajouter au nouveau volume de snapshot. L'identifiant d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nom du groupe de snapshots• Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots.• NEWEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots.• OLDEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ").</p>

Paramètre	Description
repositoryVolume	<p>Nom du volume du référentiel qui contient les données modifiées de l'image snapshot.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un nom de volume de référentiel existant • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande <p>Le nom d'un volume de référentiel existant comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Un identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, KB, MB, GB, ou TB. <p>Si vous n'utilisez pas l'option <code>Capacity</code>, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité sur 20 % de la capacité du volume de base.</p> <p>Lorsque vous exécutez cette commande, le logiciel de gestion du stockage crée le volume de référentiel du volume de snapshot.</p>

Paramètre	Description
repositoryFullLimit	Pourcentage de capacité du référentiel sur lequel vous recevez un avertissement indiquant que le volume du référentiel snapshot approche de son plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. La valeur par défaut est 75.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

L'identificateur d'une image snapshot comporte deux parties séparées par deux points (:):

- Nom du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez créer un volume snapshot nommé snapData1 en utilisant l'image snapshot la plus récente d'un groupe de snapshots dont le nom est snapGroup1 avec une limite de remplissage maximale de 80 % pour le volume de référentiel, utilisez la commande suivante :

```
create snapVolume userLabel="snapData1" snapImageID="snapGroup1:newest"
repositoryVolume="repos_1234" repositoryFullLimit=80;
```

L'identifiant du volume de référentiel est automatiquement créé par le logiciel de gestion du stockage et le micrologiciel lorsque vous créez un nouveau groupe de snapshots. Vous ne pouvez pas renommer le volume du référentiel car le fait de renommer le volume du référentiel interrompt la liaison avec les images de snapshot.

Niveau minimal de firmware

7.83

Enregistrer la communauté SNMP

Le `create snmpCommunity` Commande crée une nouvelle communauté SNMP (simple Network Management Protocol), une chaîne de nom de communauté et enregistre la nouvelle communauté en tant qu'entité connue auprès de l'agent SNMP. Toute tentative d'enregistrement d'une nouvelle communauté portant le même nom que celui d'une communauté existante est rejetée et le micrologiciel renvoie un message d'erreur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
create snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
communityName	Nom de la communauté SNMP que vous souhaitez créer. Placez le nom de la communauté SNMP entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

8.30

Enregistrer la destination d'interruption SNMP

Le `create snmpTrapDestination` La commande crée une nouvelle destination de trap SNMP (simple Network Management Protocol). Une destination d'interruption est le gestionnaire SNMP pour recevoir les messages d'interruption.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
create snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
    (communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local
| engineId)]))
    [sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
trapReceiverIP	Adresse IP du gestionnaire SNMP auquel vous souhaitez envoyer des messages d'interruption.
communityName	Nom de la communauté SNMP pour laquelle vous voulez envoyer des messages d'interruption.
userName	Nom de l'utilisateur SNMP pour lequel vous voulez envoyer des messages d'interruption.
engineId	ID du moteur de l'utilisateur SNMP pour lequel vous voulez envoyer des messages d'interruption. L'ID du moteur est requis si plusieurs utilisateurs USM ont le même nom d'utilisateur. La valeur peut être «local» Pour spécifier l'agent SNMP local est l'agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimal pour spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant.
sendAuthenticationFailureTraps	Ce paramètre active ou désactive l'envoi de messages d'échec d'authentification à un gestionnaire SNMP. Pour envoyer des messages d'échec d'authentification, définissez le paramètre sur TRUE. Pour empêcher l'envoi de messages d'échec d'authentification, définissez le paramètre sur FALSE. La valeur par défaut est TRUE.

Niveau minimal de firmware

8.30

Enregistrer l'utilisateur SNMPv3 USM

Le `create snmpUser userName` Commande crée un nouvel utilisateur SNMP (simple Network Management Protocol) et enregistre le nouvel utilisateur en tant qu'entité connue auprès de l'agent SNMP. Toute tentative d'enregistrement d'un nouvel utilisateur avec le même nom et ID de moteur que celui d'un utilisateur existant est rejetée.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
create snmpUser userName="snmpUserName"  
    [engineId=(local | engineId)]  
    [authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512)]  
authPassword="authPassword"  
    [privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userName	Nom de l'utilisateur SNMP USM que vous souhaitez créer. Placez le nom d'utilisateur SNMP USM entre guillemets (" ")
engineId	Identifiant de l'ID du moteur SNMP faisant autorité pour l'utilisateur. La valeur peut être «local» Pour spécifier l'agent SNMP local comme agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimale pour spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant. La valeur par défaut est «local».
authProtocol	Protocole d'authentification (HMAC) à utiliser pour l'utilisateur. La valeur peut être l'une des suivantes : <ul style="list-style-type: none">• none - Pas d'authentification des messages SNMP (par défaut)• sha - Authentification SHA-1• sha256 - Authentification SHA-256• sha512 - Authentification SHA-512
authPassword	Mot de passe à utiliser pour l'authentification de l'utilisateur. Doit être spécifié si le protocole d'authentification est «sha», «sha256» ou «sha512»
privProtocol	Le protocole de confidentialité (chiffrement) à utiliser pour l'utilisateur. La valeur peut être l'une des suivantes : <ul style="list-style-type: none">• none - Pas de cryptage des messages SNMP (par défaut)• aes128 - Chiffrement AES-128

Paramètre	Description
privPassword	Mot de passe à utiliser pour la confidentialité/le chiffrement de l'utilisateur. Doit être spécifié si le protocole de confidentialité est «aes128».

Niveau minimal de firmware

8.72

Créez un cache SSD

Le `create ssdCache` La commande crée un cache de lecture pour une matrice de stockage à l'aide de disques SSD (Solid State Disks).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Contexte

L'utilisation de disques SSD hautes performances pour mettre en cache les données de lecture améliore les performances d'E/S et les temps de réponse de l'application. Ils permettent en outre d'améliorer considérablement les performances sur différentes charges de travail, en particulier celles exigeant des IOPS élevées. Le cache SSD optimise l'utilisation de disques SSD rapides et coûteux. Le cache SSD fonctionne en plus du cache principal dans la mémoire DRAM du contrôleur. Avec le cache du contrôleur, les données sont stockées dans la DRAM après une lecture de l'hôte. Avec le cache SSD, les données sont copiées à partir de volumes de base spécifiés par l'utilisateur, puis mises en cache sur des disques SSD.

Syntaxe

```
create ssdCache userLabel="ssdCacheName"
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
[updateExistingVolumes=(TRUE|FALSE)]
[securityType=(none|capable|enabled)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userLabel	Nom du nouveau cache SSD. Placez le nom du cache SSD entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
<code>drives</code>	<p>Les disques que vous souhaitez utiliser pour créer le cache SSD. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
<code>updateExistingVolumes</code>	<p>Ce paramètre facultatif indique si le cache SSD doit être activé pour tous les volumes existants de la baie de stockage. Pour activer le cache SSD pour tous les volumes existants, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Si vous souhaitez activer le cache SSD pour des volumes individuels plus tard, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>. La valeur par défaut est <code>TRUE</code>.</p>
<code>securityType</code>	<p>Ce paramètre facultatif spécifie le niveau de sécurité lors de la création d'un cache SSD. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> - Le cache SSD n'est pas sécurisé. • <code>capable</code> - Le cache SSD est capable d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> - La sécurité du cache SSD est activée.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour le nom. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Une baie de stockage ne peut posséder qu'un seul cache SSD.

Seuls les volumes créés à l'aide de disques durs peuvent utiliser le cache SSD. Vous ne pouvez pas activer le cache SSD sur les images de snapshot.

Si tous les disques SSD du cache SSD prennent en charge la fonctionnalité Data assurance (DA) et que la fonctionnalité DA est activée, la fonction DA est automatiquement activée pour le cache SSD et ne peut pas être désactivée. De plus, vous ne pouvez pas ajouter de disques SSD non compatibles DA à un cache SSD compatible DA.

Niveau minimal de firmware

7.84

8.20 _M3 - les disques FDE sont maintenant pris en charge. Ajouté le securityType paramètre.

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Créer un serveur de répertoire de matrice de stockage

Le create storageArray directoryServer commande permet d'ajouter un nouveau serveur d'annuaire à utiliser pour l'authentification et l'autorisation des utilisateurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles



Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
create storageArray directoryServer
  [domainId="domainId"
  domainNames=("domainName1"... "domainNameN")
  serverUrl="serverUrl"
  [bindAccount="username" bindPassword="password"]
  searchBaseDN="distinguishedName"
  usernameAttribute="attributeName"
  groupAttributes=("attrName1"... "attrNameN")
  [skipConfigurationTest={true | false}]
```

Paramètres

Paramètre	Description
domainId	Permet de spécifier un ID unique pour ce domaine. Si ce n'est pas spécifié, un GUID unique sera généré.

Paramètre	Description
domainNames	Permet de spécifier un ou plusieurs noms de domaine valides pour le serveur d'annuaire. Si vous saisissez plusieurs noms, séparez les valeurs par un espace.
serverUrl	Permet de spécifier l'URL pour accéder au serveur LDAP sous la forme ldap[s]://hostaddress:port. Si le protocole LDAPS est utilisé, assurez-vous que le ou les certificats racine/intermédiaire pour valider le certificat signé du serveur d'annuaire sont importés à l'aide des commandes de certificat.
bindAccount	Permet de spécifier le nom d'utilisateur ou l'ID de liaison à utiliser comme compte de liaison.
bindPassword	Permet de spécifier le mot de passe à utiliser comme mot de passe de liaison.
searchBaseDN	Permet de spécifier le nom unique de la base de recherche pour rechercher des objets utilisateur LDAP permettant de déterminer l'appartenance au groupe.
usernameAttribute	Permet de spécifier l'attribut à utiliser pour rechercher des objets utilisateur pour déterminer l'appartenance à un groupe. Si elle est spécifiée, la chaîne doit contenir la variable {uid} qui sera remplacé par le nom d'utilisateur utilisé lors de la connexion. Exemple : sAMAccountName={uid}
groupAttributes	<p>Permet de définir un ou plusieurs attributs de groupe à utiliser pour rechercher des noms distinctifs de groupe. Les noms distinctifs sont utilisés pour déterminer l'appartenance à un groupe pour le mappage de rôles.</p> <div>  Si vous entrez plusieurs groupes, séparez les valeurs par un espace. </div> <div>  L'utilisation de ce paramètre efface les groupes existants. </div>
skipConfigurationTest	Vous permet d'ignorer le test de configuration avant d'enregistrer la configuration. La valeur par défaut est false.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "create storageArray directoryServer
domainNames=("company.com") serverUrl="ldap://hqldap.company.com:389"
bindAccount="dummyBindDN" bindPassword="dummyPassword"
searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq, DC=company,DC=com"
usernameAttributes="sAMAccountName={uid}" groupAttributes="memberOf";"

SMcli completed successfully.
```

Créer une clé de sécurité de la matrice de stockage

Le `create storageArray securityKey` La commande crée ou modifie une nouvelle clé de sécurité pour une baie de stockage dotée de disques FDE (Full Disk Encryption).

Baies prises en charge

Si la gestion externe des clés est activée, cette commande s'applique uniquement aux baies E2800, E5700, EF600 et EF300. Si la gestion interne des clés est activée, la commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, tant que tous les modules SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.


Contexte



Pour la gestion interne des clés, cette commande active la fonctionnalité de gestion interne des clés et crée la clé de sécurité. Après avoir créé la clé, utilisez le `set storageArray securityKey` commande permettant de mettre la clé en service. Cette commande peut également être utilisée pour modifier la clé de sécurité.

Pour la gestion externe des clés, cette commande crée une clé différente pour remplacer la clé créée à l'origine lorsque vous avez activé la fonction. Utilisez le `enable storageArray externalKeyManagement` Commande permettant d'activer la fonction gestion des clés externes et de créer la clé de sécurité initiale. Cette commande peut également être utilisée pour modifier la clé de sécurité.

Syntaxe

```
create storageArray securityKey
[keyIdentifier="keyIdentifierString"]
passPhrase="passPhraseString"
file="fileName"
[commitSecurityKey=(TRUE | FALSE)]
```


Paramètre	Description
<p><code>keyIdentifier</code> - applicable uniquement à la gestion interne des clés</p>	<p>Chaîne de caractères que vous pouvez lire, c'est-à-dire un wrapper autour d'une clé de sécurité. Placez l'identificateur de clé entre guillemets (" ").</p> <p>Vous pouvez saisir des caractères pour l'identificateur de clé pour les clés de sécurité internes afin de vous aider à identifier la clé ultérieurement. Ces règles de formatage sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez entrer jusqu'à 189 caractères alphanumériques pour un identificateur de clé. Les caractères autorisés sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Espaces ◦ Ponctuation ◦ Symboles • Si vous n'entrez pas le <code>keyIdentifier</code> paramètre pour les clés internes, le contrôleur génère automatiquement le <code>keyIdentifier</code> paramètre. <p>Des caractères supplémentaires sont générés automatiquement et ajoutés à la fin de la chaîne que vous entrez pour l'identificateur de clé. Si vous n'entrez aucune chaîne pour le <code>keyIdentifier</code> paramètre, l'identificateur de clé se compose uniquement des caractères générés automatiquement.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en compte dans le cadre de la gestion externe des clés, car l'identifiant de clé est complètement généré automatiquement. Si la matrice de stockage comporte un libellé utilisateur, cette chaîne générée automatiquement est composée des caractères <code>sa.</code>, suivi du libellé utilisateur de la matrice de stockage, de l'identificateur de la matrice de stockage et d'une chaîne générée de manière aléatoire. Tous les caractères du libellé utilisateur qui ne sont pas alphanumériques sont convertis en trait de soulignement (<code>_</code>) caractère. Par exemple, un libellé utilisateur de <code>abc#8</code> sera converti en <code>sa.abc_8</code> avant d'être précédé de la prépended au reste de l'identificateur de clé. Pour les matrices de stockage sans étiquette utilisateur, l'identificateur de clé est composé de l'identificateur de matrice de stockage et d'une chaîne générée de manière aléatoire.</p> </div>

Paramètre	Description
passPhrase	<p>Chaîne de caractères qui crypte la clé de sécurité afin que vous puissiez stocker la clé de sécurité dans un fichier externe. Placez la phrase de passe entre guillemets (" ").</p> <p>Pour plus d'informations sur le formulaire correct pour créer une phrase de passe valide, reportez-vous aux notes de cette description de commande.</p> <p>Votre phrase de passe doit répondre aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doit comporter entre 8 et 32 caractères. • Ne doit pas contenir d'espaces. • Doit contenir au moins une lettre majuscule. • Doit contenir au moins une lettre minuscule. • Doit contenir au moins un chiffre. • Doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple @ +. <div>  <p>Si votre phrase de passe ne répond pas à ces critères, vous recevrez un message d'erreur et vous serez invité à réessayer la commande.</p> </div>
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer la clé de sécurité. Par exemple :</p> <div> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre> </div> <div>  <p>Le nom de fichier doit avoir une extension de .slk .</p> </div> <p>Placez le chemin et le nom du fichier entre guillemets (" ").</p>

Paramètre	Description
<code>commitSecurityKey</code> - applicable uniquement à la gestion interne des clés	<p>Ce paramètre engage la clé de sécurité sur la matrice de stockage pour tous les disques FDE ainsi que les contrôleurs. Une fois la clé de sécurité engagée, une clé est requise pour accéder aux données des disques sécurisés de la matrice de stockage. Les données ne peuvent être lues ou modifiées qu'à l'aide d'une touche, et le lecteur ne peut jamais être utilisé en mode non sécurisé sans rendre les données inutiles ou totalement supprimées du lecteur.</p> <p>La valeur par défaut est FALSE. Si ce paramètre est défini sur FALSE, envoyez une commande séparée <code>set storageArray securityKey</code> commande pour valider la clé de sécurité sur la matrice de stockage.</p>

Niveau minimal de firmware

7.40 introduit pour la gestion interne des clés

8.40 introduit pour la gestion externe des clés

Créer une configuration syslog de matrice de stockage

Le `create storageArray syslog` la commande vous permet d'archiver les journaux d'audit sur un serveur syslog externe. Une fois la connexion établie entre la matrice de stockage et le serveur syslog, les journaux d'audit sont automatiquement enregistrés sur le serveur syslog.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
create storageArray syslog serverAddress="<address>" port=<port>
protocol=("udp" | "tcp" | "tls") components=(componentName=("auditLog")
...)
```

Paramètres

Paramètre	Description
serverAddress	Nom d'hôte ou adresse IP du récepteur syslog.
port	Numéro de port du récepteur syslog.
protocol	Protocole de transmission Syslog Les valeurs acceptables incluent udp, tcp ou tls.
components	Liste des entrées de composant qui seront consignées sur le serveur syslog. Actuellement, seuls les journaux d'audit sont pris en charge.
componentName	Nom du composant ; actuellement, seul « auditlog » est pris en charge.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "create storageArray syslog
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e
Server Address: 192.168.2.1.com
Port: 514
Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.42

Création d'une mise en miroir synchrone

Le `create syncMirror` la commande crée le volume primaire et le volume secondaire pour une paire synchrone à distance en miroir. Cette commande définit également le mode d'écriture (mode d'écriture synchrone ou mode d'écriture asynchrone) et la priorité de synchronisation.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur la baie E2800 ou E5700, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
create syncMirror primary="primaryVolumeName"
secondary="secondaryVolumeName"
(remoteStorageArrayName="storageArrayName" |
remoteStorageArrayWwn="wwID")
[remotePassword="password"]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[role=(primary | secondary)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>primary</code>	Nom d'un volume existant sur la matrice de stockage locale que vous souhaitez utiliser pour le volume principal. Placez le nom du volume primaire entre guillemets (" ").
<code>secondary</code>	Nom d'un volume existant sur la matrice de stockage distante que vous souhaitez utiliser pour le volume secondaire. Placez le nom du volume secondaire entre guillemets (" ").
<code>remoteStorageArrayName</code>	Nom de la matrice de stockage distante. Placez le nom de la matrice de stockage distante entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
<code>remoteStorageArrayWwn</code>	Le World Wide identifier (WWID) de la baie de stockage distante. Placez le WWID entre guillemets (" ").
<code>remotePassword</code>	Mot de passe de la matrice de stockage distante. Utilisez ce paramètre lorsque la matrice de stockage distante est protégée par mot de passe. Placez le mot de passe entre guillemets (" ").
<code>syncPriority</code>	Priorité de la synchronisation complète relative aux activités d'E/S de l'hôte. Les valeurs valides sont <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , ou <code>lowest</code> .
<code>autoResync</code>	<p>Les paramètres de resynchronisation automatique entre les volumes primaires et les volumes secondaires d'une paire miroir à distance. Ce paramètre a les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — la resynchronisation automatique est activée. Vous n'avez rien à faire de plus pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire. • <code>disabled</code> — la resynchronisation automatique est désactivée. Pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire, vous devez exécuter la <code>resume syncMirror</code> commande.
<code>writeOrder</code>	Ordre d'écriture pour la transmission de données entre le volume primaire et le volume secondaire. Les valeurs valides sont <code>preserved</code> ou <code>notPreserved</code> .
<code>writeMode</code>	Méthode d'écriture du volume primaire sur le volume secondaire. Les valeurs valides sont <code>synchronous</code> ou <code>asynchronous</code> .
<code>role</code>	Ce paramètre permet de promouvoir le groupe de miroirs asynchrones en rôle principal ou de rétrograder le groupe de miroirs asynchrones en rôle secondaire. Pour définir le groupe de miroirs asynchrones comme rôle principal, définissez ce paramètre sur <code>primary</code> . Pour définir le groupe de miroirs asynchrones comme rôle secondaire, définissez ce paramètre sur <code>secondary</code> .

Paramètre	Description
force	Le changement de rôle est forcé si la liaison entre les baies de stockage est en panne et la promotion ou la rétrogradation du côté local entraîne une condition double primaire ou une condition double secondaire. Pour forcer une inversion de rôle, définissez ce paramètre sur TRUE. La valeur par défaut est FALSE.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Lorsque vous choisissez le volume primaire et le volume secondaire, le volume secondaire doit être de taille supérieure ou égale à celle du volume primaire. Le niveau RAID du volume secondaire ne doit pas être identique au volume primaire.

Des mots de passe sont stockés sur chaque matrice de stockage d'un domaine de gestion. Si un mot de passe n'a pas été défini précédemment, vous n'avez pas besoin d'un mot de passe. Le mot de passe peut être toute combinaison de caractères alphanumériques avec un maximum de 30 caractères. (Vous pouvez définir un mot de passe de matrice de stockage à l'aide de la `set storageArray` commande.)

La priorité de synchronisation définit la quantité de ressources système utilisées pour synchroniser les données entre le volume primaire et le volume secondaire d'une relation miroir. Si vous sélectionnez le niveau de priorité le plus élevé, la synchronisation des données utilise le plus grand nombre de ressources système pour effectuer la synchronisation complète, ce qui réduit les performances des transferts de données hôte.

Le `writeOrder` le paramètre ne s'applique qu'aux modes d'écriture asynchrone et fait partie de la paire en miroir d'un groupe de cohérence. Réglage du `writeOrder` paramètre à `preserved` provoque la transmission par la paire miroir distante des données du volume principal vers le volume secondaire dans le même ordre que les écritures de l'hôte sur le volume primaire. En cas d'échec de la liaison de transmission, les données sont mises en mémoire tampon jusqu'à ce qu'une synchronisation complète puisse se produire. Cette action peut impliquer une surcharge supplémentaire du système pour conserver les données mises en tampon, ce qui ralentit les opérations. Réglage du `writeOrder` paramètre à `notPreserved` libère le système de n'avoir pas à conserver les données dans la mémoire tampon, mais il est nécessaire de forcer une synchronisation complète pour s'assurer que le volume secondaire dispose des mêmes données que le volume primaire.

Niveau minimal de firmware

6.10

Créez le volume dans le pool de disques

Le `create volume diskPool` La commande crée un nouveau volume RAID standard ou un thin volume dans un pool de disques existant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Certains paramètres de création d'un volume RAID standard dans un groupe de volumes ne sont pas compatibles pour la création de volumes de tout type dans un pool de disques. Lorsque vous utilisez des scripts plus anciens pour créer des volumes dans des pools de disques, assurez-vous que tous les paramètres sont valides pour les pools de disques. Des paramètres non valides empêchent les scripts de s'exécuter correctement et provoquent l'affichage d'une erreur.


Syntaxe de création d'un volume standard

```
create volume diskPool="diskPoolName"
userLabel="volumeName"
capacity=volumeCapacity
[thinProvisioned=(TRUE | FALSE)]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none|default)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[raidLevel=(1 | 6)]
[blockSize=requestedBlockSizeValue]
```

Syntaxe pour la création d'un volume à provisionnement fin

```
create volume diskPool="diskPoolName"
userLabel="volumeName"
capacity=volumeCapacity
[thinProvisioned=(TRUE | FALSE)]
[owner=(a|b)]
[mapping=(none|default)]
[dataAssurance=(none|enabled)]
[(existingRepositoryLabel=existingRepositoryName |
newRepositoryCapacity=newRepositoryCapacityValue (KB | MB | GB | TB |
Bytes))]
[repositoryMaxCapacity=repositoryMaxCapacityValue (KB|MB|GB|TB|Bytes)]
[warningThresholdPercent=pass:quotes[_warningThresholdPercentValue_]]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques dans lequel créer le nouveau volume. Placez le nom du pool de disques entre guillemets (" ").
userLabel	Nom à attribuer au nouveau volume. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").
capacity	<p>Taille du volume que vous créez.</p> <p>Pour un volume RAID standard, la capacité qui sera allouée au volume.</p> <p>Dans le cas d'un volume fin, la valeur de capacité virtuelle exposée par le volume fin.</p> <p>La taille est définie en unités de bytes, KB, MB, GB, ou TB. Voici quelques exemples de syntaxe :</p> <ul style="list-style-type: none">• capacity=500MB• capacity=2GB
thinProvisioned	<p>Ce paramètre permet le provisionnement fin du nouveau volume. Pour utiliser le provisionnement fin, définissez ce paramètre sur TRUE. Si vous ne souhaitez pas un provisionnement fin, définissez ce paramètre sur FALSE.</p> <div> Le provisionnement fin n'est pas disponible pour les volumes de niveau RAID1.</div>
owner	Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Si vous ne spécifiez pas de propriétaire, le micrologiciel du contrôleur détermine le propriétaire.
mapping	<p>Ce paramètre vous permet de mapper le volume à un hôte. Si vous souhaitez mapper ultérieurement, définissez ce paramètre sur none. Si vous souhaitez mapper maintenant, définissez ce paramètre sur default. Le volume est mappé à tous les hôtes ayant accès au pool de stockage.</p> <p>La valeur par défaut est none.</p>

Paramètre	Description
existingRepositoryLabel	<p>Ce paramètre identifie un référentiel existant pour un volume fin. Un volume de référentiel possède la capacité physique d'un volume fin. Ce paramètre s'applique uniquement au provisionnement fin. Si vous utilisez le existingRepositoryLabel paramètre, vous ne devez pas utiliser le newRepositoryCapacity paramètre.</p>
newRepositoryCapacity	<p>Ce paramètre crée un nouveau référentiel pour un volume fin. Un volume de référentiel possède la capacité physique d'un volume fin. Utilisez ce paramètre uniquement si vous définissez la valeur de l' thinProvisioned paramètre à TRUE.</p> <p>La taille est définie en unités de MB, GB, ou TB. Voici quelques exemples de syntaxe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacity=500MB • capacity=2GB <p>La valeur par défaut est de 50 % de la capacité virtuelle.</p>
repositoryMaxCapacity	<p>Ce paramètre définit la capacité maximale d'un référentiel pour un volume fin. Utilisez ce paramètre uniquement si vous définissez la valeur de l' thinProvisioned paramètre à TRUE.</p> <p>La taille est définie en unités de MB, GB, ou TB. Voici quelques exemples de syntaxe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacity=500MB • capacity=2GB
warningThresholdPercent	<p>Pourcentage de capacité du volume fin auquel vous recevez une alerte d'avertissement indiquant que le volume fin est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %.</p> <p>Les valeurs valides vont de 1 à 100.</p> <p>Le fait de définir ce paramètre sur 100 désactive les alertes d'avertissement.</p>

Paramètre	Description
<code>repositoryExpansionPolicy</code>	Ce paramètre définit la stratégie d'extension sur <code>automatic</code> ou <code>manual</code> . Lorsque vous modifiez la police de <code>automatic</code> à <code>manual</code> , la valeur de capacité maximale (quota) change à la capacité physique du volume de référentiel.
<code>cacheReadPrefetch</code>	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> .
<code>raidLevel</code>	Définit le niveau raid du volume en cours de création dans le pool de disques. Pour spécifier RAID1, définissez sur 1. Pour spécifier RAID6, définissez sur 6. Si le niveau raid n'est pas défini, RAID6 est utilisé par défaut pour le pool de disques.
<code>blockSize</code>	Ce paramètre définit la taille de bloc du volume en cours de création. Valeur de 0 ou le paramètre non défini utilise la taille de bloc par défaut.

Remarques

Chaque nom de volume doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Pour les volumes fins, le `capacity` paramètre spécifie la capacité virtuelle du volume, et le `repositoryCapacity` paramètre spécifie la capacité du volume créé comme volume de référentiel. Utilisez le `existingRepositoryLabel` paramètre pour spécifier un volume de référentiel existant inutilisé au lieu de créer un nouveau volume.

Pour obtenir de meilleurs résultats lors de la création d'un volume fin, le volume de référentiel doit déjà exister ou être créé dans un pool de disques existant. Si vous ne spécifiez pas certains des paramètres facultatifs lors de la création de volumes fins, le logiciel de gestion du stockage tentera de créer le volume du référentiel. Le volume candidat le plus souhaitable est un volume de référentiel qui existe déjà et qui répond aux exigences de taille. Le volume candidat le plus souhaitable suivant est un nouveau volume de référentiel créé dans l'extension libre du pool de disques.

Les volumes de référentiel pour les volumes fins ne peuvent pas être créés dans des groupes de volumes.

Les volumes à provisionnement fin ne sont pas pris en charge sur les baies EF300 ou EF600.

La gestion de la Data assurance

La fonctionnalité Data assurance (DA) renforce l'intégrité des données sur l'ensemble du système de stockage. DA permet à la matrice de stockage de vérifier si des erreurs peuvent se produire lorsque des données sont déplacées entre les hôtes et les lecteurs. Lorsque cette fonctionnalité est activée, la matrice de stockage ajoute des codes de vérification des erreurs (également appelés vérifications cycliques de

redondance ou CRCS) à chaque bloc de données du volume. Après le déplacement d'un bloc de données, la matrice de stockage utilise ces codes CRC pour déterminer si des erreurs se sont produites au cours de la transmission. Les données potentiellement corrompues ne sont ni écrites sur le disque ni renvoyées à l'hôte.

Si vous souhaitez utiliser la fonction DA, commencez par un pool ou un groupe de volumes qui inclut uniquement les lecteurs qui prennent en charge DA. Ensuite, créez des volumes compatibles DA. Enfin, mappez ces volumes compatibles DA à l'hôte à l'aide d'une interface d'E/S capable de gérer DA. Les interfaces d'E/S qui peuvent être DA incluent Fibre Channel, SAS et iSCSI over InfiniBand (iSCSI Extensions for RDMA/IB). DA n'est pas pris en charge par iSCSI over Ethernet ou par le SRP sur InfiniBand.



Lorsque tous les disques sont compatibles DA, vous pouvez définir le `dataAssurance` paramètre à `enabled` Puis utiliser DA avec certaines opérations. Par exemple, vous pouvez créer un groupe de volumes comprenant des disques compatibles DA, puis créer un volume au sein de ce groupe de volumes qui est activé par DA. Les autres opérations qui utilisent un volume activé par DA peuvent prendre en charge la fonction DA.

Si `dataAssurance` le paramètre est défini sur `'enabled'` seuls les disques compatibles avec data assurance seront pris en compte pour les candidats aux volumes. dans le cas contraire, ils seront pris en compte les disques compatibles avec data assurance et non compatibles avec data assurance. Si seuls les disques Data assurance sont disponibles, le nouveau volume est créé à l'aide des disques Data assurance activés.

Niveau minimal de firmware

7.83

8.70 ajoute le `raidLevel` et `_blockSize` paramètres.

Créer une copie de volume

Le `create volumeCopy` la commande crée une copie de volume et démarre l'opération de copie de volume. Cette commande est valide pour les paires de copies de volume d'images de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Le démarrage d'une opération de copie de volume écrase toutes les données existantes sur le volume cible, rend le volume cible en lecture seule vers les hôtes et échoue tous les volumes d'images snapshot associés au volume cible, le cas échéant. Si vous avez déjà utilisé le volume cible comme copie, assurez-vous qu'il n'a plus besoin des données ou qu'il n'a plus été sauvegardé.

Cette commande crée des copies de volumes de deux manières :

- Copie de volume sans image snapshot, également appelée copie de volume *offline*
- Copie de volume avec image snapshot, également appelée *online* volume copy

Si vous utilisez la copie de volume sans image snapshot, vous ne pouvez pas écrire sur le volume source tant que l'opération de copie n'est pas terminée. Si vous souhaitez pouvoir écrire sur le volume source avant la fin de l'opération de copie, utilisez la copie de volume avec l'image snapshot. Vous pouvez sélectionner la copie de volume avec l'image snapshot à l'aide des paramètres facultatifs de la syntaxe de commande.

Une fois le processus de copie de clone avec image Snapshot terminé, l'image Snapshot est supprimée et le volume Snapshot est désactivé.



Vous pouvez avoir jusqu'à huit copies de volume en cours d'exécution. Si vous essayez de créer plusieurs huit copies de volume à la fois, les contrôleurs renvoient un état en attente jusqu'à la fin de l'une des copies du volume en cours, puis renvoient l'état terminé.

Syntaxe

```
create volumeCopy source="sourceName"
target="targetName"
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
[copyType=(offline | online)]
[repositoryPercentOfBase=(20 | 40 | 60 | 120 | default)]
[repositoryGroupPreference=(sameAsSource | otherThanSource | default)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
source	Nom d'un volume existant que vous souhaitez utiliser en tant que volume source. Placez le nom du volume source entre guillemets (" ").
target	Nom d'un volume existant que vous souhaitez utiliser comme volume cible. Placez le nom du volume cible entre guillemets (" ").
copyPriority	Priorité de la copie de volume par rapport aux activités d'E/S de l'hôte. Les valeurs valides sont highest, high, medium, low, ou lowest.
targetReadOnlyEnabled	Paramètre permettant d'écrire sur le volume cible ou uniquement de le lire à partir du volume cible. Pour écrire dans le volume cible, définissez ce paramètre sur FALSE. Pour empêcher l'écriture sur le volume cible, définissez ce paramètre sur TRUE.

Paramètre	Description
copyType	<p>Utilisez ce paramètre pour créer une copie de volume avec une image snapshot. La création d'une copie de volume avec une image Snapshot vous permet de continuer à écrire sur le volume source pendant la création de la copie de volume. Pour créer une copie de volume avec une image snapshot, définissez ce paramètre sur <code>online</code>. Pour créer une copie de volume sans image snapshot, définissez ce paramètre sur <code>offline</code>.</p> <p>Si vous n'utilisez pas ce paramètre, la copie de volume est créée sans image snapshot.</p>
repositoryPercentOfBase	<p>Ce paramètre détermine la taille du volume de référentiel pour l'image snapshot lorsque vous créez une copie de volume avec une image snapshot. La taille du volume de référentiel est exprimée en pourcentage du volume source, également appelé volume de base. Les valeurs valides de ce paramètre sont 20, 40, 60, 120, et <code>default</code>. La valeur par défaut est 20. Si vous n'utilisez pas ce paramètre, le micrologiciel utilise une valeur de 20 %.</p> <p>Vous devez utiliser le <code>copyType</code> paramètre avec le <code>repositoryPercentOfBase</code> paramètre.</p>
repositoryGroupPreference	<p>Ce paramètre détermine à quel groupe de volumes le volume de référentiel d'images d'instantanés est écrit. Vous avez le choix entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>sameAsSource</code> — le volume de l'image instantanée est écrit dans le même groupe de volumes que le volume source si l'espace est disponible. • <code>otherThanSource</code> — paramètre obsolète. Ne pas utiliser • <code>default</code> — le volume du référentiel d'images de snapshot est écrit dans n'importe quel groupe de volumes ayant de l'espace. <p>Pour obtenir d'excellentes performances, utilisez le <code>sameAsSource</code> option.</p> <p>Vous devez utiliser le <code>copyType</code> paramètre avec le <code>repositoryGroupPreference</code> paramètre.</p>

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de événements et de traits

de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

La priorité de copie définit la quantité de ressources système utilisées pour copier les données entre le volume source et le volume cible d'une paire de copies de volume. Si vous sélectionnez le niveau de priorité le plus élevé, la copie de volume utilise le plus de ressources système pour effectuer des copies de volumes, ce qui diminue les performances pour les transferts de données de l'hôte.

Créer un groupe de volumes

Le `create volumeGroup` lorsque vous entrez un ensemble de disques non assignés, une commande crée un groupe de volumes libre ou un groupe de volumes sur un volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
create volumeGroup
drives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,slotIDn)
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
userLabel="volumeGroupName"
[driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)]
[driveType=(SAS | NVMe4K)]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[drawerLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[securityType=(none | capable | enabled)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[resourceProvisioningCapable=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
drives	<p>Les lecteurs que vous souhaitez attribuer au groupe de volumes que vous souhaitez créer. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes qui contient le volume. Les valeurs valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
userLabel	Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau groupe de volumes. Placez le nom du groupe de volumes entre guillemets (" ").
driveMediaType	<p>Type de support de lecteur que vous souhaitez utiliser pour le groupe de volumes</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous disposez de plusieurs types de support de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Ces supports de lecteur sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>HDD</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques durs dans le plateau du lecteur • <code>SSD</code> — utilisez cette option lorsque vous disposez de disques SSD dans le plateau • <code>unknown</code> — utilisez cette option si vous ne savez pas quels types de support se trouvent dans le bac d'alimentation • <code>allMedia</code> — utilisez cette option lorsque vous souhaitez utiliser tous les types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur

Paramètre	Description
driveType	<p>Le type de lecteur que vous souhaitez utiliser dans le groupe de volumes. Vous ne pouvez pas combiner plusieurs types de disques.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous avez plusieurs types de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Ces types de disques sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS • NVMe4K <p>Si vous ne spécifiez pas de type de lecteur, le code ne vérifie pas que les lecteurs spécifiés sont de ce type de lecteur.</p>
trayLossProtect	<p>Paramètre pour appliquer la protection contre les pertes de bac lorsque vous créez le groupe de volumes. Pour appliquer la protection contre les pertes de bac, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p>
drawerLossProtect	<p>Paramètre permettant d'appliquer la protection contre la perte de tiroir lorsque vous créez le groupe de volumes. Pour appliquer la protection contre les pertes de tiroir, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p>
securityType	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création des groupes de volumes et de tous les volumes associés. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — le groupe de volumes et les volumes ne sont pas sécurisés. • <code>capable</code> — le groupe de volumes et les volumes sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> — la sécurité est activée pour le groupe de volumes et les volumes.
resourceProvisioningCapable	<p>Paramètre permettant de spécifier si les capacités de provisionnement des ressources sont activées. Pour désactiver le provisionnement de ressources, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>. La valeur par défaut est <code>TRUE</code>.</p>

Disques et groupes de volumes

Un groupe de volumes est un ensemble de disques regroupés de manière logique par les contrôleurs de la baie de stockage. Le nombre de disques d'un groupe de volumes est une limitation du niveau RAID et du micrologiciel du contrôleur. Lorsque vous créez un groupe de volumes, suivez les consignes suivantes :

- À partir de la version 7.10 du micrologiciel, vous pouvez créer un groupe de volumes vide afin de pouvoir réserver la capacité pour une utilisation ultérieure.
- Vous ne pouvez pas mélanger les types de disques au sein d'un même groupe de volumes.
- Vous ne pouvez pas combiner des disques HDD et SSD dans un même groupe de volumes.
- Le nombre maximum de disques dans un groupe de volumes dépend des conditions suivantes :
 - Le type de contrôleur
 - Niveau RAID
- Les niveaux RAID sont 0, 1, 3, 5 et 6 .
 - Un groupe de volumes de niveau RAID 3, RAID de niveau 5 ou RAID de niveau 6 ne peut pas avoir plus de 30 disques.
 - Un groupe de volumes RAID de niveau 6 doit comporter au moins cinq disques.
 - Si un groupe de volumes RAID de niveau 1 comporte quatre disques ou plus, le logiciel de gestion du stockage convertit automatiquement le groupe de volumes en RAID de niveau 10, c'est-à-dire de niveau 1 + RAID de niveau 0.
- Pour activer la protection contre les pertes des tiroirs/bacs, reportez-vous aux tableaux suivants pour obtenir des critères supplémentaires :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
Disk Pool	Le pool de disques ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	6
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un bac distinct	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire RAID 1 doit se trouver dans un bac distinct	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre les pertes du bac.	Sans objet

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
Disk Pool	Le pool comprend des disques des cinq tiroirs et il y a un nombre égal de disques dans chaque tiroir. Un plateau de 60 lecteurs peut atteindre la protection contre les pertes de tiroirs lorsque le pool de disques contient 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 disques.	5
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux disques dans un tiroir unique.	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un tiroir distinct.	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire symétrique doit être placé dans un tiroir séparé.	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre la perte de tiroir.	Sans objet

Disques de secours

Avec les groupes de volumes, une stratégie de protection des données intéressante consiste à attribuer les disques disponibles de la baie de stockage en tant que disques de secours. Un disque de secours est un disque, qui ne contient aucune donnée, qui agit comme un disque de secours dans la matrice de stockage en cas de panne d'un disque dans un groupe de volumes RAID 1, RAID 3, RAID 5 ou RAID 6. Le disque de secours ajoute un niveau supplémentaire de redondance à la matrice de stockage.

Généralement, les disques de secours doivent avoir des capacités égales ou supérieures à la capacité utilisée sur les disques qu'ils protègent. Les disques de secours doivent être du même type de support, du même type d'interface et de la même capacité que les lecteurs qu'ils protègent.

Si un disque tombe en panne dans la matrice de stockage, le disque de secours est normalement remplacé automatiquement par le disque défectueux sans intervention de votre part. Si un disque de secours est disponible en cas de panne, le contrôleur reconstruit les données sur le disque de secours à l'aide d'une parité de redondance. La prise en charge de l'évacuation des données permet également de copier les données sur un disque de secours avant que le logiciel ne marque l'échec du disque.

Une fois le disque défectueux remplacé physiquement, vous pouvez utiliser l'une des options suivantes pour restaurer les données :

Lorsque vous avez remplacé le disque défectueux, les données du disque de secours sont recopiées sur le disque de remplacement. Cette action est appelée recopie.

Si vous désignez le disque de secours comme membre permanent d'un groupe de volumes, l'opération de

recopie n'est pas nécessaire.

La disponibilité de la protection contre les pertes de tiroirs et la protection contre les pertes de tiroirs pour un groupe de volumes dépend de l'emplacement des lecteurs qui constituent le groupe de volumes. La protection contre les pertes de tiroir et la protection contre les pertes de tiroir peuvent être perdues en raison d'un disque défectueux et de l'emplacement du disque de secours. Pour vous assurer que la protection contre les pertes de bac et la protection contre les pertes de tiroir ne sont pas affectées, vous devez remplacer un disque défectueux pour lancer le processus de copie.

La baie de stockage sélectionne automatiquement les disques compatibles Data assurance (DA) pour la couverture à chaud des volumes compatibles DA.

Assurez-vous que la matrice de stockage comporte des disques compatibles DA pour la couverture de remplacement à chaud des volumes compatibles DA. Pour plus d'informations sur les disques compatibles DA, consultez la fonction Data assurance.

Vous pouvez utiliser des disques de capacité sécurisée (FIPS et FDE) comme unité de rechange à chaud pour les disques compatibles et non sécurisés. Les disques non sécurisés peuvent couvrir d'autres disques non sécurisés et les disques sécurisés si la sécurité n'est pas activée dans le groupe de volumes. Un groupe de volumes FIPS ne peut utiliser qu'un disque FIPS comme unité de rechange à chaud. Cependant, vous pouvez utiliser un disque de rechange FIPS pour des groupes de volumes non sécurisés, sécurisés et sécurisés.

Si vous ne disposez pas d'un disque de secours, vous pouvez toujours remplacer un disque défectueux pendant que la matrice de stockage fonctionne. Si le disque fait partie d'un groupe de volumes RAID 1, RAID 3, RAID 5 ou RAID 6, le contrôleur utilise la parité des données de redondance pour reconstruire automatiquement les données sur le disque de remplacement. Cette action est appelée reconstruction.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes. Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Conseils d'utilisation



Il n'est pas nécessaire de saisir une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` paramètre. Si vous ne saisissez aucune valeur, le micrologiciel du contrôleur utilise le `usageHint` paramètre avec `fileSystem` comme valeur par défaut. Saisie d'une valeur pour le `usageHint` et une valeur pour le `cacheReadPrefetch` ou une valeur pour le `segmentSize` le paramètre n'entraîne pas d'erreur. La valeur que vous saisissez pour le `cacheReadPrefetch` ou le `segmentSize` le paramètre prend priorité sur la valeur de `usageHint` paramètre. La taille du segment et les paramètres de lecture préalable en cache pour différents conseils d'utilisation sont indiqués dans le tableau suivant :

Indice d'utilisation	Réglage de la taille du segment	Paramètre de préextraction de lecture dynamique du cache
Système de fichiers	128 KO	Activé
Base de données	128 KO	Activé
Multimédia	256 KO	Activé

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`. La valeur par défaut est `TRUE`.

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Sécuriser les disques

Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE (Full Disk Encryption) ou FIPS (Federal information Processing Standard). Utilisez le `secureDrives` paramètre pour spécifier le type de disques sécurisés à utiliser. Les valeurs que vous pouvez utiliser sont les suivantes `fips` et `fde`.

La gestion de la Data assurance

La fonctionnalité Data assurance (DA) renforce l'intégrité des données sur l'ensemble du système de stockage. DA permet à la matrice de stockage de vérifier si des erreurs peuvent se produire lorsque des données sont déplacées entre les hôtes et les lecteurs. Lorsque cette fonctionnalité est activée, la matrice de stockage ajoute des codes de vérification des erreurs (également appelés vérifications cycliques de redondance ou CRCS) à chaque bloc de données du volume. Après le déplacement d'un bloc de données, la matrice de stockage utilise ces codes CRC pour déterminer si des erreurs se sont produites au cours de la transmission. Les données potentiellement corrompues ne sont ni écrites sur le disque ni renvoyées à l'hôte.

Si vous souhaitez utiliser la fonction DA, commencez par un pool ou un groupe de volumes qui inclut uniquement les lecteurs qui prennent en charge DA. Ensuite, créez des volumes compatibles DA. Enfin, mappez ces volumes compatibles DA à l'hôte à l'aide d'une interface d'E/S capable de gérer DA. Les interfaces d'E/S qui peuvent être DA incluent Fibre Channel, SAS et iSCSI over InfiniBand (iSCSI Extensions for RDMA/IB). DA n'est pas pris en charge par iSCSI over Ethernet ou par le SRP sur InfiniBand.



Lorsque tous les lecteurs sont compatibles DA, vous pouvez définir le `dataAssurance` paramètre à `enabled`. Puis utiliser DA avec certaines opérations. Par exemple, vous pouvez créer un groupe de volumes comprenant des disques compatibles DA, puis créer un volume au sein de ce groupe de volumes qui est activé par DA. Les autres opérations qui utilisent un volume activé par DA peuvent prendre en charge la fonction DA.

Si le `dataAssurance` le paramètre est défini sur `enabled` seuls les disques compatibles avec data assurance seront pris en compte pour les candidats aux volumes. sinon, ils seront pris en compte les disques avec data assurance et non data assurance. Si seuls les disques Data assurance sont disponibles, le nouveau groupe de volumes sera créé à l'aide des disques Data assurance activés.

Niveau minimal de firmware

7.10

7.50 ajoute le `securityType` paramètre.

7.60 ajoute le `drawerID` entrée utilisateur, le `driveMediaType` paramètre, et le `drawerLossProtect` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.63 ajoute le `resourceProvisioningCapable` paramètre.

D

Désactiver la mise en miroir synchrone

Le `deactivate storageArray feature` commande désactive la fonction de mise en miroir synchrone, déassemble le volume du référentiel miroir et libère le propriétaire du contrôleur du volume secondaire.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support.

Contexte

Le port hôte du contrôleur dédié au volume secondaire est disponible pour les transferts de données de l'hôte.



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
deactivate storageArray feature=syncMirror
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Désactiver la mise en miroir asynchrone

Le `deactivate storageArray feature` Désactive la fonction de mise en miroir asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Tous les groupes de miroirs asynchrones ou paires de miroirs asynchrones existants doivent être supprimés de la baie de stockage locale et de la baie de stockage distante avant de pouvoir désactiver la fonction de mise en miroir asynchrone.

Syntaxe

```
deactivate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

7.84

Supprimer le groupe de miroirs asynchrone

Le `delete asyncMirrorGroup` la commande supprime un ou plusieurs groupes de miroirs asynchrones de la matrice de stockage locale et de la matrice de stockage distante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le groupe de miroirs asynchrones doit être vide avant de pouvoir être supprimé. Vous devez supprimer toutes les paires mises en miroir asynchrones du groupe de miroirs asynchrone avant d'utiliser cette commande.

Syntaxe

```
delete (allAsyncMirrorGroups | asyncMirrorGroup["asyncMirrorGroupName" |
asyncMirrorGroups ["asyncMirrorGroupName_1" ... "asyncMirrorGroupName_n"])
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>allAsyncMirrorGroups</code>	Utilisez ce paramètre pour supprimer tous les groupes de miroirs asynchrones de la matrice de stockage locale et de la matrice de stockage distante.
<code>asyncMirrorGroup</code>	Nom du groupe de miroirs asynchrones que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (« ») dans les crochets ([]).

Paramètre	Description
asyncMirrorGroups	<p>Les noms de plusieurs groupes de miroirs asynchrones que vous souhaitez supprimer. Entrez les noms des groupes de miroirs asynchrones à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Supprimer les enregistrements du journal d'audit

Le `delete auditLog` la commande supprime tout ou partie des enregistrements du journal d'audit.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
delete auditLog (all | (endRecord=timestamp | endDate=date) |
  (retentionCount=integer))
```

Paramètres

Paramètre	Description
all	Permet de supprimer tous les enregistrements du journal d'audit.

Paramètre	Description
endRecord	Permet de spécifier l'enregistrement de fin à supprimer, en commençant par l'enregistrement le plus ancien. La valeur est la valeur intégrale qui représente l'horodatage du dernier enregistrement du journal d'audit, inclus.
endDate	<p>Permet de spécifier la date de fin à supprimer, en commençant par l'enregistrement le plus ancien. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA dans le fuseau horaire du client.</p> <div>  <p>Les enregistrements du journal d'audit, y compris la date spécifiée, seront supprimés.</p> </div>
retentionCount	Permet de spécifier le nombre d'enregistrements de journal d'audit les plus récents à conserver.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "delete auditLog all;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endRecord=1493070393313;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endDate=04:30:17;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog retentionCount=1000;"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Supprimer des certificats

Le `Delete certificates` Cette commande vous permet de supprimer un certificat du magasin de confiance du package CLI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600 et EF300.

Syntaxe

```
delete localCertificate all | alias alias
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>alias</code>	Permet de spécifier un certificat via l'alias défini par l'utilisateur.

Niveau minimal de firmware

8.60

Supprimez l'image Snapshot du groupe de cohérence

Le `delete cgSnapImage consistencyGroup` la commande supprime les images de snapshot d'un groupe de cohérence.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
delete cgSnapImage consistencyGroup="consistencyGroupName"  
[deleteCount=numberOfSnapImages  
[retainCount=numberOfSnapImages  
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>consistencyGroup</code>	Nom du groupe de cohérence depuis lequel vous souhaitez supprimer les images de snapshot. Placez le nom du groupe de cohérence entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
<code>deleteCount</code>	<p>Le nombre d'images snapshot que vous souhaitez supprimer du groupe de cohérence. Utiliser des valeurs entières.</p> <p>Ce paramètre supprime d'abord l'image snapshot la plus ancienne et continue à supprimer les images snapshot les plus anciennes jusqu'à ce que vous obteniez le numéro que vous entrez.</p>
<code>retainCount</code>	<p>Nombre d'images de snapshot que vous souhaitez conserver dans le groupe de cohérence. Utiliser des valeurs entières.</p> <p>Ce paramètre conserve les images de snapshot les plus récentes du groupe de cohérence.</p>
<code>ignoreSnapVolume</code>	<p>Détermine si le volume de snapshot du groupe de cohérence associé est conservé ou supprimé. Ce paramètre s'applique uniquement si l'image Snapshot du groupe de cohérence est associée à un volume Snapshot de groupe de cohérence. Pour conserver le volume d'instantané, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour supprimer le volume de snapshot, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p>

Remarques

Si les images de snapshot ne peuvent pas être supprimées pour tous les volumes membres concernés du groupe de cohérence, l'opération échoue et aucune des images de snapshot n'est supprimée.

Lorsque vous supprimez une image snapshot de groupe de cohérence associée à un volume snapshot de groupe de cohérence, le membre de volume snapshot correspondant du volume de groupe de cohérence est transféré à l'état arrêté. Un membre du volume de snapshot à l'état Arrêté n'a plus de relation avec le groupe de snapshots de l'image de snapshot supprimée. Cependant, un membre du volume snapshot défini sur l'état arrêté conserve sa relation avec son volume Snapshot de groupe de cohérence.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer le groupe de cohérence

Le `delete consistencyGroup` la commande supprime un groupe de cohérence de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande fonctionne de deux manières :

- Vous pouvez supprimer le groupe de cohérence et les volumes de référentiel contenus dans ce groupe de cohérence.
- Vous pouvez supprimer uniquement le groupe de cohérence et conserver les volumes de référentiel contenus par le groupe de cohérence intact.

Syntaxe

```
delete consistencyGroup ["consistencyGroupName"]  
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE) ]
```

Paramètre

Paramètre	Description
consistencyGroup	Nom du groupe de cohérence de snapshot que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe de cohérence de snapshot entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).
deleteRepositoryMembers	Paramètre permettant de supprimer ou de conserver les volumes du référentiel. Pour supprimer les volumes du référentiel, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour conserver les volumes de référentiel, définissez ce paramètre sur FALSE. Le paramètre par défaut est FALSE.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer les certificats CA racine/intermédiaire installés

Le `delete controller caCertificate` Commande supprime le certificat d'autorité de certification racine/intermédiaire installé du contrôleur spécifié.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
delete controller [(a|b)] caCertificate aliases=("alias1" ... "aliasN")
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur dont vous souhaitez supprimer le certificat signé. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
aliases	Permet de spécifier un ou plusieurs certificats CA à supprimer à l'aide des noms d'alias ou de spécifier tout. Les alias doivent être du contrôleur pour lequel le certificat est supprimé. Placez tous les alias entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs alias, séparez-les par un espace.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "delete controller[a] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias");"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Supprimer le pool de disques

Le delete diskPool commande supprime un pool de disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — toutes les données du pool de disques sont perdues dès que vous exécutez cette commande.

En fonction de votre version du logiciel de gestion du stockage, cette commande supprime également tous les volumes du pool de disques. Si votre version du logiciel de gestion du stockage ne prend pas en charge la suppression automatique des volumes, vous pouvez forcer la suppression du pool de disques et des volumes.

Syntaxe

```
delete diskPool [diskPoolName]  
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>diskPoolName</code>	Nom du pool de disques que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]). Si le nom du pool de disques contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (") à l'intérieur de crochets.
<code>force</code>	Ce paramètre force la suppression des volumes si votre logiciel de gestion du stockage ne prend pas en charge la suppression automatique des volumes dans le pool de disques. Pour forcer la suppression d'un pool de disques et des volumes qu'il contient, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .

Remarques

Chaque nom de pool de disques doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union(-) et de dièse (#) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer le destinataire de l'alerte par e-mail

Le `delete emailAlert` La commande supprime l'adresse e-mail du destinataire de la configuration de l'alerte par e-mail.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
delete emailAlert
    (allEmailRecipients |
     emailRecipients [emailAddress1 ... emailAddressN])
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>allEmailRecipients</code>	Permet de supprimer tous les destinataires de courrier électronique.
<code>emailRecipients</code>	Permet de supprimer les adresses des destinataires. Placez les adresses e-mail entre crochets ([]).

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert allEmailRecipients;"

SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert emailRecipients
[\"person1@email.domain.com\" \"person3@email.domain.com\"];\"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Supprimer l'hôte

Le `delete host` la commande supprime un ou plusieurs hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
delete host [hostName]
```

Paramètres

Paramètre	Description
host	Nom de l'hôte que vous souhaitez supprimer. Placez le nom d'hôte entre crochets ([]). Si le nom d'hôte contient des caractères spéciaux, vous devez inclure le nom d'hôte entre guillemets (" ") entre crochets.

Remarques

Un hôte est un ordinateur connecté à la matrice de stockage et accède aux volumes de la matrice de stockage via les ports hôte de l'hôte.

Niveau minimal de firmware

5.20

Supprimer le groupe d'hôtes

Le `delete hostGroup` commande supprime un groupe d'hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — cette commande supprime toutes les définitions d'hôte du groupe d'hôtes.

Syntaxe

```
delete hostGroup [hostGroupName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
hostGroup	Nom du groupe d'hôtes que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe d'hôtes entre crochets ([]). Si le nom du groupe d'hôtes contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" ") entre crochets.

Remarques

Un groupe d'hôtes est un élément topologique facultatif qui est un ensemble d'hôtes partageant l'accès aux mêmes volumes. Le groupe d'hôtes est une entité logique.

Niveau minimal de firmware

5.20

Supprimer le port hôte

Le `delete hostPort` commande supprime une identification de port hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

L'identification est une valeur logicielle qui représente le port hôte physique vers le contrôleur. En supprimant l'identification, le contrôleur ne reconnaît plus les instructions et données du port hôte.



Cette commande ne fonctionne pas dans un environnement iSCSI où les ports hôtes sont considérés comme des initiateurs. Utilisez plutôt le `delete iscsiInitiator` commande. Voir [Supprimer l'initiateur iSCSI](#).

Syntaxe

```
delete hostPort [hostPortName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
hostPort	Nom du port hôte que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du port hôte entre crochets ([]). Si le nom du port hôte contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Remarques

Un port hôte est une connexion physique sur une carte hôte qui réside dans un ordinateur hôte. Un port hôte fournit un accès hôte aux volumes d'une matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

5.20

Supprimer l'initiateur

Le `delete initiator` commande supprime l'objet initiateur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Cette commande remplace le document obsolète [Supprimer l'initiateur iSCSI](#) commande.



Cette commande s'applique uniquement aux technologies iSCSI, iser, NVMe over RoCE, NVMe over InfiniBand et NVMe over Fibre Channel.

Syntaxe

```
delete initiator (["initiatorName"] | <"initiatorQualifiedName">)
```

Paramètres

Paramètre	Description
initiator	Permet de spécifier l'identifiant de l'initiateur pour lequel vous souhaitez supprimer. Placez le nom entre guillemets (" "). Vous devez également inclure le nom entre crochets ([]) si la valeur est un libellé utilisateur ou des crochets d'angle () si la valeur est un nom qualifié (par exemple, iqn ou nqn).

Niveau minimal de firmware

8.41

Supprimer l'initiateur iSCSI

Le `delete iscsiInitiator` Commande supprime un objet d'initiateur iSCSI spécifique.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Supprimer l'initiateur](#) commande.

Syntaxe

```
delete iscsiInitiator (<"iscsiID"> | ["name"])
```

Paramètres

Paramètre	Description
iscsiInitiator	<p>Identifiant de l'initiateur iSCSI que vous souhaitez supprimer. L'identifiant de l'initiateur iSCSI peut être un ID iSCSI ou un nom unique.</p> <p>Placez un ID iSCSI entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (< >).</p> <p>Placez le nom entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).</p>

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Supprimez le volume Snapshot du groupe de cohérence

Le `delete sgSnapVolume` commande supprime le volume snapshot d'un groupe de cohérence. Vous pouvez également supprimer les membres du référentiel.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
delete cgSnapVolume ["snapVolumeName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
cgSnapVolume	Nom du volume de snapshot du groupe de cohérence que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume de snapshot du groupe de cohérence entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).
deleteRepositoryMembers	Paramètre pour enregistrer ou supprimer les volumes membres. Pour enregistrer les volumes membres, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour supprimer les volumes membres, définissez ce paramètre sur FALSE. La valeur par défaut est TRUE.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer le groupe d'instantanés

Le `delete snapGroup` commandez un groupe de snapshots complet et, le cas échéant, les volumes de référentiel associés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — toutes les données du groupe de snapshots sont perdues dès que vous exécutez cette commande.

Syntaxe

```
delete snapGroup ["snapGroupName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") entre crochets ([]).
deleteRepositoryMembers	Paramètre permettant de supprimer ou d'enregistrer les volumes du référentiel. Pour supprimer les volumes du référentiel, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour enregistrer les volumes du référentiel, définissez ce paramètre sur FALSE. La valeur par défaut est FALSE.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Vous pouvez supprimer un groupe de snapshots s'il est vide ou s'il contient des images de snapshot. Toutes les images de snapshot du groupe de snapshots sont supprimées avec le groupe de snapshots. Si une image snapshot existante du groupe de snapshots est associée à un volume de snapshot, chaque volume de snapshot est arrêté et détaché de l'image snapshot. Lorsque vous supprimez un groupe de snapshots, le volume de référentiel associé est également supprimé. Par défaut, tous les volumes membres du volume de référentiel sont conservés comme des volumes standard non utilisés et non mappés. Pour supprimer les volumes membres, définissez l' deleteRepositoryMembers paramètre à TRUE, ou n'utilisez pas ce paramètre. Pour conserver les volumes membres, définissez l' deleteRepositoryMembers paramètre à FALSE.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer l'image snapshot

Le `delete snapImage` la commande supprime une ou plusieurs images d'un groupe de snapshots.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
delete snapImage (snapGroup="snapGroupName" |
snapGroups= ("snapGroupName1 "
... "snapGroupName") )
[deleteCount=numberOfSnapImages]
[retainCount=numberOfSnapImages]
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE)]
[snapImageID=OLDEST]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots qui contient l'image de snapshot que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ").
snapGroups	Les noms de plusieurs groupes d'instantanés contenant l'image d'instantané que vous souhaitez supprimer. Entrez les noms des groupes de snapshots à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre parenthèses.• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.

Paramètre	Description
deleteCount	<p>Nombre d'images de snapshot que vous souhaitez supprimer du groupe de snapshots. Utiliser des valeurs entières.</p> <p>Ce paramètre supprime d'abord l'image snapshot la plus ancienne et continue à supprimer les images snapshot les plus anciennes jusqu'à ce que vous obteniez le numéro que vous entrez.</p> <p>Si le nombre que vous entrez est supérieur au nombre réel de toutes les images de snapshot du groupe de snapshots, toutes les images de snapshot seront supprimées. Le groupe d'instantanés reste vide.</p>
retainCount	<p>Le nombre d'images de snapshot que vous souhaitez conserver dans le groupe de snapshots. Utiliser des valeurs entières.</p> <p>Ce paramètre conserve les images de snapshot les plus récentes du groupe de snapshots et supprime les images de snapshot plus anciennes.</p> <p>Si le nombre d'images de snapshot existantes dans le groupe de snapshots est inférieur au nombre que vous entrez, aucune des images de snapshot n'est supprimée.</p>
ignoreSnapVolume	<p>Utilisez ce paramètre pour vous assurer que vous ne supprimez pas d'image instantanée associée à un volume instantané. Vous pouvez utiliser l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • TRUE - Utilisez cette valeur pour supprimer l'image snapshot même si l'image snapshot a un volume snapshot associé. • FALSE - Utilisez cette valeur pour conserver l'image snapshot lorsque l'image snapshot est associée à un volume snapshot. <p>La valeur par défaut est TRUE.</p>
snapImageID	<p>Le snapImageID le paramètre accepte uniquement le OLDEST option. Ce paramètre supprime l'image snapshot la plus ancienne créée.</p>

Remarques

Vous pouvez supprimer l'image snapshot la plus ancienne d'un volume de référentiel de groupe de snapshots. La définition d'une image instantanée que vous supprimez est supprimée du système. L'espace occupé par

l'image instantanée que vous supprimez du volume de référentiel de groupe de snapshots est libéré et mis à disposition pour réutilisation au sein du groupe de snapshots.

Si vous n'utilisez pas d'autres paramètres avec le `snapGroup` paramètre ou `snapGroups` par défaut, l'image snapshot la plus ancienne est supprimée.

Tous les volumes de snapshot existants pour une transition d'image instantanée à l'état arrêté lorsque l'image de snapshot est supprimée.

Cette commande ne s'exécute pas lorsque le contrôleur est en mode verrouillage.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimez le volume snapshot

Le `delete snapVolume` la commande supprime un volume de snapshot et, le cas échéant, les membres de référentiel de snapshot associés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour les images Snapshot impliquées dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
delete snapVolume ["snapVolumeName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume du snapshot que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).

Paramètre	Description
<code>deleteRepositoryMembers</code>	Paramètre pour enregistrer ou supprimer les membres du référentiel. Pour enregistrer les membres du référentiel, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Pour supprimer les membres du référentiel, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . La valeur par défaut est <code>TRUE</code> . Si vous n'utilisez pas ce paramètre, les membres du référentiel sont automatiquement supprimés.

Niveau minimal de firmware

7.83

Annuler l'enregistrement de la communauté SNMP

Le `delete snmpCommunity` Commande supprime une communauté SNMP (simple Network Management Protocol) existante que vous avez précédemment créée et enregistrée à l'aide de `create snmpCommunity` commande. La suppression d'une communauté SNMP annule efficacement l'enregistrement de la communauté. Toutes les destinations d'interruption associées à cette communauté sont également supprimées.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
delete snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>communityName</code>	Nom de la communauté SNMP que vous souhaitez supprimer. Placez le nom de la communauté SNMP entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

8.30

Annuler l'enregistrement de la destination d'interruption SNMP

Le `delete snmpTrapDestination` Commande supprime une destination de déroutement SNMP (simple Network Management Protocol) existante que vous avez créée et enregistrée précédemment à l'aide de `create snmpTrapDestination` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
delete snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
```

Paramètres

Paramètre	Description
trapReceiverIP	Adresse IP du gestionnaire SNMP à partir duquel vous souhaitez arrêter l'envoi de messages d'interruption.

Niveau minimal de firmware

8.30

Annuler l'inscription de l'utilisateur SNMPv3 USM

Le `delete snmpUser userName` Commande supprime un utilisateur USM (SNMP) simple Network Management Protocol) existant que vous avez créé et enregistré à l'aide de la commande «`create snmpUser`» commande. La suppression d'un utilisateur SNMP annule efficacement l'enregistrement de l'utilisateur. Toutes les destinations d'interruption associées à cet utilisateur sont également supprimées.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
delete snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userName	Nom de l'utilisateur SNMP USM que vous souhaitez supprimer. Placez le nom d'utilisateur SNMP USM entre guillemets (" ")
engineId	ID du moteur de l'utilisateur SNMP USM que vous souhaitez mettre à jour. L'ID du moteur est requis si plusieurs utilisateurs USM ont le même nom d'utilisateur. La valeur peut être « <i>local</i> » Pour spécifier l'agent SNMP local est l'agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimal pour spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant.

Niveau minimal de firmware

8.72

Supprime le cache SSD

Le `delete ssdCache` La commande supprime le cache SSD. Toutes les données du cache SSD sont supprimées.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
delete ssdCache [ssdCacheName]
```


Paramètre

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Supprimer le serveur de répertoire de la matrice de stockage

Le `delete storageArray directoryServers` permet de supprimer un ou plusieurs serveurs de répertoires.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
delete storageArray (allDirectoryServers |  
    directoryServers ["domainId1" ... "domainIdN"])
```

Paramètres

Paramètre	Description
allDirectoryServers	Permet de supprimer tous les serveurs de répertoire.

Paramètre	Description
directoryServers	<p>Permet de spécifier un ou plusieurs serveurs de répertoires à supprimer, chacun identifié avec l'ID de domaine.</p> <div>  <p>Placez les ID entre crochets ([]). Si vous avez fourni plusieurs, séparez-les par un espace.</p> </div>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray directoryServers ["domain1"
"domain3"];"
```

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray allDirectoryServers;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40 ajoute la commande.

Supprimez le certificat de gestion externe des clés installé

Le `delete storageArray keyManagementCertificate` la commande supprime le certificat de gestion externe des clés installé de la baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
delete storageArray keyManagementCertificate
certificateType=certificate_type
```

Paramètres

Paramètre	Description
certificateType	Permet de spécifier le type de certificat à supprimer. Les choix valides sont les suivants : client ou server.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray keyManagementCertificate  
certificateType="client";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Supprimez la bannière de connexion de la matrice de stockage

Le `delete storageArray loginBanner` cette commande vous permet de supprimer le fichier texte de la bannière de connexion qui a été téléchargé et enregistré précédemment.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
delete storageArray loginBanner
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.41

Supprimer la configuration syslog de la baie de stockage

Le `delete storageArray syslog` commande permet de supprimer la configuration syslog spécifiée utilisée pour stocker les journaux d'audit.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
delete storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>allServers</code>	Supprimez toutes les configurations syslog.
<code>id</code>	ID du serveur syslog à supprimer. L'ID est disponible à l'aide du <code>show storageArray syslog</code> commande.

Niveau minimal de firmware

8.42

Supprimer les certificats d'autorité de certification approuvés installés

Le `delete storageArray trustedCertificate` Commande supprime les certificats d'autorité de certification installés par l'utilisateur spécifiés des serveurs Web de la baie.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
delete storageArray trustedCertificate [(allUserInstalled |  
aliases=("alias1" ... "aliasN"))]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allUserInstalled	Permet de spécifier la suppression de tous les certificats installés par l'utilisateur.
aliases	Permet de spécifier un ou plusieurs certificats CA à supprimer à l'aide des noms d'alias ou de spécifier tout. Les alias peuvent être depuis n'importe quel contrôleur. Placez tous les alias entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs alias, séparez-les par un espace.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate  
allUserInstalled;"  
  
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate  
aliases=("19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf" "04bf744c-413a-49f1-  
9666-88d74189591d");"  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Supprimer le serveur syslog

Le `delete syslog` la commande supprime un ou plusieurs serveurs de la configuration syslog afin qu'il ne reçoive plus d'alertes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez

disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
delete syslog (allServers | serverAddresses [serverAddress1 ...  
serverAddressN])
```

Paramètres

Paramètre	Description
allServers	Permet à l'utilisateur de supprimer tous les serveurs syslog.
serverAddresses	Permet à l'utilisateur de supprimer les serveurs syslog. Placez les serveurs entre crochets ([]).

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "delete syslog allServers;  
  
SMcli -n Array1 -c "delete syslog serverAddresses  
["serverName1.company.com"]";  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Supprimer le volume du pool de disques

Le `delete volume` la commande supprime des volumes normaux ou fins d'un pool de disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez également utiliser cette commande pour supprimer toutes les planifications liées au volume. Lorsque vous supprimez la planification, le volume n'est pas supprimé.

Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — toutes les données du volume sont perdues dès que vous exécutez cette commande.

Syntaxe

```
delete (allVolumes |  
volume [volumeName] |  
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]  
[force=(TRUE | FALSE)]  
[schedule]  
[retainRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Ce paramètre supprime tous les volumes d'un pool de disques.
volume	Nom du volume spécifique que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
volumes	Les noms de plusieurs volumes que vous souhaitez supprimer. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Séparez chacun des noms par un espace.
force	Utilisez ce paramètre pour forcer la suppression immédiate d'un volume, même si les contrôleurs effectuent d'autres opérations. Pour forcer immédiatement la suppression d'un volume, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour attendre que les contrôleurs aient terminé d'effectuer d'autres opérations, n'utilisez pas ce paramètre ou définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Paramètre	Description
<code>schedule</code>	Ce paramètre supprime toute planification liée à un volume de pool de disques spécifique. Seule la planification est supprimée, le volume du pool de disques reste.
<code>retainRepositoryMembers</code>	Lorsque vous supprimez un thin volume, le volume de référentiel associé est supprimé par défaut. Cependant, lorsque <code>retainRepositoryMembers</code> est défini sur <code>TRUE</code> , le volume du référentiel est conservé. Pour les volumes normaux, ce paramètre n'a aucun effet.

Remarques

Lorsque vous utilisez le `allVolumes` paramètre, cette commande supprime les volumes jusqu'à ce que tous les volumes soient supprimés ou jusqu'à ce qu'une erreur s'affiche. En cas d'erreur, cette commande ne tente pas de supprimer les volumes restants. La suppression de volumes de différents groupes de volumes est possible. Tous les groupes de volumes qui deviennent vides sont supprimés si vous définissez le `removeVolumeGroup` paramètre à `TRUE`.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer le volume

Le `delete volume` commande supprime un ou plusieurs volumes standard.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — toutes les données du volume sont perdues dès que vous exécutez cette commande.



Lorsqu'un volume dépasse une taille donnée (actuellement 128 To), la suppression est effectuée en arrière-plan et l'espace libéré n'est peut-être pas disponible immédiatement.

Syntaxe

```
delete (allVolumes) |  
volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]  
[removeVolumeGroup=(TRUE | FALSE)]  
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Ce paramètre supprime tous les volumes d'une matrice de stockage.
volume	Nom du volume que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
volumes	<p>Les noms de plusieurs volumes que vous souhaitez supprimer. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.
removeVolumeGroup	La suppression du dernier volume d'un groupe de volumes ne supprime pas le groupe de volumes. Vous pouvez disposer d'un groupe de volumes autonome (moins tous les volumes). Pour supprimer le groupe de volumes autonome, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour préserver l'intégrité des groupes de volumes autonomes, définissez ce paramètre sur FALSE.

Paramètre	Description
force	Utilisez ce paramètre pour forcer la suppression immédiate d'un volume, même si les contrôleurs effectuent d'autres opérations. Pour forcer immédiatement la suppression d'un volume, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour attendre que les contrôleurs aient terminé d'effectuer d'autres opérations, n'utilisez pas ce paramètre ou définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Remarques

Lorsque vous utilisez le `allVolumes` paramètre, cette commande supprime les volumes jusqu'à ce que tous les volumes soient supprimés ou jusqu'à ce qu'une erreur s'affiche. En cas d'erreur, cette commande ne tente pas de supprimer les volumes restants. La suppression de volumes de différents groupes de volumes est possible. Tous les groupes de volumes qui deviennent vides sont supprimés si vous définissez le `removeVolumeGroup` paramètre à `TRUE`.

Si vous souhaitez supprimer un groupe de volumes entier, vous pouvez également utiliser le `delete volumeGroup` commande.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.10 ajoute le `removeVolumeGroup` paramètre.

Supprimer le groupe de volumes

Le `delete volumeGroup` la commande supprime un groupe de volumes entier et ses volumes associés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — toutes les données du groupe de volumes sont perdues dès que vous exécutez cette commande.

Syntaxe

```
delete volumeGroup [volumeGroupName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes à supprimer. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

6.10

Tester la connectivité avec un groupe de miroirs asynchrone

Le diagnose `asyncMirrorGroup` commande teste les éventuels problèmes de communication entre la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante associée à un groupe de miroirs asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur les baies E2800, E5700, EF600 et EF300, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
diagnose asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
testID=(all | connectivity | latency | bandwidth | portConnections)
```

Paramètre

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones existant à tester. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (") à l'intérieur des crochets.
testID	<p>Identifiant du test de diagnostic à exécuter. L'identifiant et les tests correspondants sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • All — exécute tous les tests associés à cette commande. • Connectivity — vérifie que les deux contrôleurs ont un chemin de communication. Le test de connectivité envoie un message d'inter-contrôleur entre les baies de stockage, puis valide l'existence du groupe de miroirs asynchrone correspondant sur la baie de stockage distante. Il valide également que les membres du volume du groupe de miroirs asynchrones du système distant correspondent aux membres du volume du groupe de miroirs asynchrones sur le système local. • Latence — envoie une commande d'unité de test SCSI à chaque volume de la matrice de stockage distante associé au groupe de miroirs asynchrones pour tester la latence minimale, moyenne et maximale. • Bandwidth — envoie deux messages inter-contrôleur à la matrice de stockage distante pour tester la bande passante minimale, moyenne et maximale ainsi que la vitesse de liaison négociée du port sur le contrôleur effectuant le test. • Connexions de port — affiche le port utilisé pour la mise en miroir sur la matrice de stockage locale et le port qui reçoit les données en miroir sur la matrice de stockage distante.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Diagnostiquer le câble hôte iSCSI du contrôleur

Le diagnose controller iscsiHostPort La commande exécute des tests de

diagnostic sur les câbles en cuivre entre les cartes d'interface hôte iSCSI et un contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez exécuter des diagnostics sur un port sélectionné ou sur tous les ports. Les ports doivent pouvoir prendre en charge le diagnostic des câbles. Si les ports ne prennent pas en charge le diagnostic des câbles, une erreur est renvoyée.

Syntaxe

```
diagnose controller [(a|b)]
iscsiHostPort ([all] | [portLabel])
testID=cableDiagnostics
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Le contrôleur sur lequel vous souhaitez effectuer le test de diagnostic du câble. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.
iscsiHostPort	Port hôte iSCSI sur lequel vous souhaitez exécuter les tests de diagnostic. Vous pouvez exécuter les tests de diagnostic sur tous les ports hôte iSCSI ou exécuter les tests de diagnostic sur un port hôte iSCSI spécifique. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections suivantes : « Identification d'une étiquette de port hôte iSCSI »

Paramètre	Description
testID	Identifiant du test de diagnostic à exécuter. Pour ce test de diagnostic, le seul choix est <code>cableDiagnostics</code> .

Identification d'une étiquette de port hôte iSCSI

Vous devez spécifier une étiquette pour le port hôte. Procédez comme suit pour spécifier l'étiquette du port hôte :

1. Si vous ne connaissez pas l'étiquette de port du port hôte iSCSI, exécutez le `show controller` commande.
2. Dans la section interface hôte des résultats, recherchez le port hôte que vous souhaitez sélectionner.



L'étiquette de port est la valeur complète renvoyée pour le `Port` légale.

3. Placez la valeur entière de l'étiquette de port entre guillemets et crochets : `["portLabel"]`. Par exemple, si l'étiquette de port est `Ch 2`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Si vous utilisez une ligne de commande Windows et que le libellé contient un canal (`()`), le caractère doit être échappé (en utilisant `^`) ; sinon, il sera interprété comme une commande. Par exemple, si l'étiquette de port est `e0b|0b`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Pour assurer la compatibilité ascendante, les numéros de port `iscsiPortsNumber`, entourés d'accolades `[]` plutôt que de devis et d'accolades `« »` peuvent toujours être utilisés pour les contrôleurs E2700, E5600 ou EF560 (et d'autres générations précédentes de contrôleurs E-Series ou EF-Series). Pour ces contrôleurs, les valeurs valides pour `iscsiPortNumber` sont les suivantes :



- Pour les contrôleurs avec ports hôtes intégrés, la numérotation est 3, 4, 5 ou 6.
- Pour les contrôleurs avec des ports hôtes sur une carte d'interface hôte uniquement, la numérotation est 1, 2, 3 ou 4.

Voici un exemple de syntaxe précédente :

```
iscsiHostPort[3]
```

Remarques

Lorsque vous exécutez le test de diagnostic des câbles, le micrologiciel renvoie les informations suivantes :

- **Port hôte** : port sur lequel le test de diagnostic a été exécuté.
- **HIC** : la carte d'interface hôte associée à ce port.
- Date et heure d'exécution du test.
- **Statut** :
 - **OK**: Toutes les paires de câbles sont bonnes et n'ont pas de défauts.
 - **Open** : une ou plusieurs des quatre paires de câbles sont ouvertes.
 - **Court** : une ou plusieurs des quatre paires de câbles sont en court-circuit.
 - **Incomplet** : une ou plusieurs des quatre paires ont renvoyé des résultats de test incomplets ou non valides.
- **Longueur** : la longueur des câbles est indiquée en mètres et les informations suivantes concernant les câbles sont renvoyées :
 - Lorsque l'état du câble est OK, les longueurs approximatives des paires de câbles sont renvoyées. Les longueurs des paires de câbles sont indiquées comme une plage (L1-L2), qui sont les longueurs les plus courtes et les plus longues des paires de câbles.
 - Si l'état du câble est ouvert ou court-circuité, la distance approximative par rapport à la défaillance dans les paires de câbles. En cas de panne, la longueur est signalée pour cette paire de câbles. En cas de panne, les informations renvoyées sont les longueurs les plus courtes et les plus longues. Les longueurs sont indiquées comme une plage (L1-L2) où L1L2.
 - Si l'état du câble est incomplet, les informations renvoyées sont les longueurs des paires de câbles les plus courtes et les plus longues que le micrologiciel peut tester. Les longueurs sont indiquées pour les paires de câbles valides comme une plage (L1-L2) où L1L2.
- Enregistrer les valeurs des registres de diagnostic des câbles. Les valeurs sont au format hexadécimal :
 - Deux octets indiquent l'état du câble combiné (quatre bits par port).
 - Quatre numéros de deux octets indiquent la longueur de chaque canal.

Niveau minimal de firmware

7.77

8.10 révisé le système de numérotation pour les ports hôtes iSCSI.

Diagnostiquer le contrôleur

Le diagnostic contrôler la commande exécute des tests de diagnostic sur le contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les tests de diagnostic consistent en des tests de bouclage dans lesquels les données sont écrites sur les disques et lues depuis les disques.

Syntaxe

```
diagnose controller [(a| b)]
loopbackDriveChannel=(allchannels | (1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8))
testID=(1 | 2 | 3 | discreteLines)
[patternFile="filename"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Le contrôleur sur lequel vous souhaitez exécuter les tests de diagnostic. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.
loopbackDriveChannel	Canaux d'entraînement sur lesquels vous souhaitez exécuter les tests de diagnostic. Vous pouvez choisir d'exécuter les diagnostics sur toutes les chaînes ou de sélectionner un canal spécifique sur lequel exécuter les diagnostics. Si vous sélectionnez un canal spécifique, les valeurs valides pour les canaux de transmission sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8.
testID	Identifiant du test de diagnostic à exécuter. L'identifiant et les tests correspondants sont les suivants : <ul style="list-style-type: none">• 1 — Lire le test• 2 — Ecrire le test• 3 — Test de boucle de données• discreteLines — test de diagnostic des lignes discrètes

Paramètre	Description
patternFile	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant un modèle de données que vous souhaitez utiliser comme données de test. Placez le nom du fichier du modèle de données entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\patfile.txt"</pre>

Remarques

Lorsque vous exécutez un test de boucle de données, vous pouvez éventuellement spécifier un fichier contenant un modèle de données. Si vous ne spécifiez pas de fichier, le micrologiciel du contrôleur fournit un modèle par défaut.

Les lignes discrètes sont des lignes de contrôle et des lignes d'état qui sont connectées entre deux contrôleurs dans un plateau de contrôleur. Le test de diagnostic des lignes discrètes permet à chaque contrôleur de vérifier que les transitions du signal de commande peuvent être observées aux entrées de commande du contrôleur alternatif. Le test de diagnostic des lignes discrètes s'exécute automatiquement après chaque cycle d'alimentation ou chaque réinitialisation du contrôleur. Vous pouvez effectuer le test de diagnostic des conduites discrètes après avoir remplacé un composant ayant échoué au test de diagnostic initial des conduites discrètes. Le test de diagnostic des lignes discrètes renvoie l'un des messages suivants :

- Lorsque le test de diagnostic des lignes discrètes s'exécute correctement, ce message s'affiche :

```
The controller discrete lines successfully passed the diagnostic test. No failures were detected.
```

- Si le test de diagnostic des lignes discrètes échoue, ce message apparaît :

```
One or more controller discrete lines failed the diagnostic test.
```

- Si l'interface CLI ne peut pas exécuter le test de diagnostic des lignes discrètes, l'interface CLI renvoie l'erreur 270, ce qui signifie que le test de diagnostic des lignes discrètes n'a pas pu démarrer ni se terminer.

Niveau minimal de firmware

6.10 ajoute le test de lecture, le test d'écriture et le test de boucle de données.

6.14 ajoute le test de diagnostic des lignes discrètes.

7.30 ajoute l'identificateur de canal de lecteur mis à jour.

Diagnostic de la mise en miroir synchrone

Le diagnostic `syncMirror` commande teste la connexion entre les volumes primaires

spécifiés et les volumes miroir sur une baie de stockage avec la fonction de mise en miroir synchrone activée.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d’administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l’identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n’est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
diagnose syncMirror (primary [primaryVolumeName] |primaries
["primaryVolumeName1" ... "primaryVolumeNameN"])
testID=connectivity
```

Paramètre

Paramètre	Description
primary	Nom du volume principal de la paire de miroirs distants que vous souhaitez tester. Placez le nom du volume primaire entre crochets ([]). Si le nom du volume principal comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume primaire entre guillemets (" ") entre crochets.
primaries	<p>Vous pouvez entrer plusieurs noms de volume. Placez tous les noms de volume dans un jeu de crochets ([]). Placez chaque nom de volume entre guillemets (" "). Séparez chaque nom de volume par un espace.</p> <p>Les noms de plusieurs volumes que vous souhaitez utiliser comme volumes primaires. Entrez les noms des volumes primaires à l’aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.

Niveau minimal de firmware

6.10

Désactivez la gestion externe des clés de sécurité

Le `disable storageArray externalKeyManagement file` La commande désactive la gestion externe des clés de sécurité pour une matrice de stockage dotée de disques Full Disk Encryption.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.



Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur de sécurité.


Syntaxe

```
disable storageArray externalKeyManagement
file="fileName"
passPhrase="passPhraseString"
saveFile=(TRUE | FALSE)
```

Contexte

-  Cette commande permet la gestion interne des clés comme autre forme de Drive Security.
-  Cette commande ne s’applique qu’à la gestion externe des clés.

Paramètres

Paramètre	Description
file	<div>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel le fichier de clé de sécurité interne est stocké. Par exemple :</div> <div><pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div> Le nom de fichier doit avoir une extension de <code>.slk</code>.</div>

Paramètre	Description
passPhrase	Chaîne de caractères qui crypte la clé de sécurité afin que vous puissiez stocker la clé de sécurité dans un fichier externe.
saveFile	Vérifie et enregistre la clé de sécurité dans un fichier. Réglez sur <code>FALSE</code> pour ne pas enregistrer et vérifier la clé de sécurité dans un fichier. La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .

Remarques

Votre phrase de passe doit répondre aux critères suivants :

- Doit comporter entre 8 et 32 caractères.
- Pas d'espace.
- Doit contenir au moins une lettre majuscule.
- Doit contenir au moins une lettre minuscule.
- Doit contenir au moins un chiffre.
- Doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple @ +.



Si votre phrase de passe ne répond pas à ces critères, vous recevrez un message d'erreur.

Niveau minimal de firmware

8.40

8.70 ajoute le `saveFile` paramètre.

Désactiver la fonction de matrice de stockage

Le `disable storageArray` commande désactive une fonctionnalité de matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Exécutez le `show storageArray` commande permettant d'afficher une liste des identificateurs de fonctionnalité pour toutes les fonctions activées de la matrice de stockage.

Syntaxe

```
disable storageArray (featurePack | feature=featureAttributeList)
```

Pass:quotes[The *featureAttributeList*] peut être une ou plusieurs de ces valeurs d'attribut. Si vous entrez plusieurs valeurs d'attribut, séparez-les par un espace.

- `driveSecurity`

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.20 ajoute le `driveSecurity` attribut et supprime tous les autres attributs.

Installez le certificat signé du serveur

Le `download controller arrayManagementServerCertificate` commande installe le certificat du serveur sur le contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Effectuez cette action pour chaque contrôleur à l'aide du certificat signé applicable au contrôleur. Le certificat signé doit inclure les adresses IP/noms DNS du contrôleur.

Syntaxe

```
download controller [(a|b)] arrayManagementServerCertificate  
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet à l'utilisateur de spécifier le contrôleur pour lequel vous souhaitez installer le certificat signé par le serveur. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
file	Permet à l'utilisateur de spécifier le chemin d'accès au fichier et le nom du fichier contenant le certificat signé. Les extensions acceptables sont .cer, .crt, .der.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "download controller [a]
arrayManagementServerCertificate
file="C:\serverSignedCertificateA.cer";"

SMcli -n Array1 -c "download controller [b]
arrayManagementServerCertificate
file="C:\serverSignedCertificateB.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Installer des certificats CA racine/intermédiaire

Le `download controller caCertificate` Commande installe les certificats CA racine/intermédiaire sur les serveurs Web des contrôleurs pour valider le certificat signé par le serveur Web.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Effectuer cette action pour chaque contrôleur.

Syntaxe

```
download controller[(a|b)] caCertificate [alias="string"]  
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur sur lequel vous souhaitez installer le certificat signé racine/intermédiaire. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
alias	Permet de spécifier un alias pour représenter le certificat racine/intermédiaire. Cet alias permet de rechercher des informations sur les certificats racine/intermédiaire ou de les supprimer. Un alias est associé à un certificat racine/intermédiaire et doit être unique.
file	Permet de spécifier le fichier contenant le certificat CA racine/intermédiaire. Les extensions acceptables sont .pem, .cer, .crt et .der.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "download controller[a] caCertificate alias="myAlias"  
file="C:\rootCA1.cer";"  
SMcli -n Array1 -c "download controller[b] caCertificate  
file="C:\rootCA1.cer";"  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Installer des certificats CA de confiance

Le `download controller trustedCertificate` Commande installe les certificats d'autorité de certification approuvés sur les serveurs Web des contrôleurs pour valider le certificat signé par le serveur LDAP.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Effectuez cette action uniquement si l'autorité de certification qui a signé les certificats n'est pas connue ou est généralement fiable. La commande installe le certificat CA sur les deux contrôleurs.

Syntaxe

```
download storageArray trustedCertificate [alias=string] file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
alias	Permet de spécifier un alias pour représenter le certificat d'autorité de certification approuvée. Cet alias est utilisé pour rechercher des informations sur les certificats d'autorité de certification approuvés ou pour les supprimer. Un alias est associé à un certificat approuvé et doit être unique.
file	Permet de spécifier le fichier contenant le certificat de l'autorité de certification approuvée. Les extensions acceptables sont .pem, .cer, .crt et .der.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate
alias="myAlias"
file="C:\rootCA1.cer";"
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate
file="C:\rootCA1.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Téléchargez le micrologiciel du lecteur

Le `download drive firmware` commande télécharge une image de firmware sur un disque.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — le téléchargement incorrect du micrologiciel du lecteur peut endommager les lecteurs ou entraîner une perte d'accès aux données.



Le `content` paramètre obsolète. Utilisez le `firmware` paramètre à la place.

Cette commande est destinée à télécharger une image de firmware sur un seul modèle de lecteur à la fois. Si vous utilisez cette commande dans un script, assurez-vous que vous n'utilisez cette commande qu'une seule fois. Si vous utilisez cette commande plusieurs fois, l'opération peut échouer. Vous pouvez télécharger simultanément des images de micrologiciel sur tous les lecteurs d'une matrice de stockage en utilisant le `download storageArray driveFirmware` commande.

Syntaxe

```
download (drive \[trayID,[drawerID,slotID \ | drives\ [trayID1,[  
drawerID1,slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\])  
[online|offline] firmware file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
online ou offline	Sélectionnez <code>online</code> pour télécharger le micrologiciel d'un lecteur en ligne, sinon sélectionnez <code>offline</code> . La valeur par défaut est <code>offline</code> .
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant l'image du micrologiciel. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier de l'image du micrologiciel entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\drvfrm.dlp"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un <code>.dlp</code> extension.</p>
firmware	Indique de télécharger le micrologiciel du contrôleur.

Remarques

Avant d'essayer de télécharger le firmware du disque, prenez les précautions suivantes :

- À moins que vous n'utilisiez le `online` Paramètre, arrêtez toutes les activités d'E/S de la matrice de stockage avant de télécharger l'image du micrologiciel. Le `download drive firmware` commande sans `online` Le paramètre bloque toutes les activités d'E/S jusqu'à la fin ou l'échec du téléchargement ; cependant, par mesure de précaution, assurez-vous que toutes les activités d'E/S susceptibles d'affecter le disque sont arrêtées.
- Assurez-vous que le fichier image du micrologiciel est compatible avec le plateau du lecteur Si vous téléchargez un fichier image de micrologiciel qui n'est pas compatible avec le plateau de lecteur sélectionné, il est possible que le plateau de lecteur devienne inutilisable.

- Ne modifiez pas la configuration de la matrice de stockage pendant le téléchargement du micrologiciel du lecteur. Toute tentative de modification de la configuration risque d'entraîner l'échec du téléchargement du micrologiciel et d' rendre les lecteurs sélectionnés inutilisables.
- Pour les demandes de mise à jour du micrologiciel des disques en ligne émises à l'aide de cette commande, le contrôleur supprime les lecteurs de groupe de volumes RAID 0 de la liste des lecteurs vers lesquels le nouveau micrologiciel est téléchargé. L'état de retour de conduite individuel est défini sur `Never Attempted With Reason`.

Lorsque vous téléchargez le micrologiciel sur les lecteurs, vous devez fournir le chemin complet et le nom du fichier à l'image du micrologiciel stockée sur votre système.

Vous pouvez utiliser `download drive` commande pour tester le micrologiciel sur un lecteur avant d'installer le micrologiciel sur tous les lecteurs d'une matrice de stockage. Le téléchargement renvoie l'un des États suivants :

- Réussi
- Échec avec raison
- Ne jamais tenter de raison

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

8.25 ajoute le `online` paramètre.

Téléchargez le micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage

Le `download storageArray driveFirmware file` commande télécharge les images du micrologiciel sur tous les lecteurs de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
download storageArray driveFirmware file="filename"  
[file="filename2"... file="filenameN"]
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant l'image du micrologiciel. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier de l'image du micrologiciel entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\sadrvfrm.dlp"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un .dlp extension.</p>

Remarques

Lorsque vous exécutez cette commande, vous pouvez télécharger plusieurs fichiers image du micrologiciel vers les lecteurs d'une matrice de stockage. Le nombre de fichiers d'image de micrologiciel que vous pouvez télécharger dépend de la matrice de stockage. Le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur si vous essayez de télécharger plus de fichiers d'image de micrologiciel que la matrice de stockage ne peut accepter.

Vous pouvez planifier des téléchargements pour plusieurs disques simultanément, y compris plusieurs disques dans un groupe de volumes redondants. Chaque fichier image du micrologiciel contient des informations sur les types de lecteurs sur lesquels s'exécute l'image du micrologiciel. Les images du micrologiciel spécifiées peuvent être téléchargées uniquement sur un lecteur compatible. Utilisez le `download drive firmware` commande pour télécharger une image de firmware sur un disque spécifique.

Le `download storageArray driveFirmware` La commande bloque toutes les activités d'E/S jusqu'à ce que l'essai de téléchargement ait été effectué pour chaque lecteur candidat ou que vous exécutez le `stop storageArray downloadDriveFirmware` commande. Lorsque le `download storageArray driveFirmware` la commande termine le téléchargement de l'image du micrologiciel, chaque lecteur candidat affiche l'état du téléchargement de chaque lecteur. L'un de ces États est renvoyé :

- Réussi
- Échec avec raison
- Ne jamais tenter de raison

Niveau minimal de firmware

5.20

Téléchargez le micrologiciel de la matrice de stockage/NVSRAM

Le `download storageArray firmware` La commande télécharge le micrologiciel et, éventuellement, les valeurs NVSRAM pour le contrôleur de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte




Si vous souhaitez télécharger uniquement les valeurs NVSRAM, utilisez le `download storageArray NVSRAM` commande.

Syntaxe

```
download storageArray firmware [, NVSRAM ]
file="filename" [, "NVSRAM-filename"]
[downgrade=(TRUE | FALSE)
activateNow=(TRUE | FALSE)
healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)
healthCheckNeedsAttnOverride=(TRUE | FALSE)
```

Paramètres

Paramètre	Description
NVSRAM	Ce paramètre télécharge un fichier avec les valeurs NVSRAM lorsque vous téléchargez un fichier de micrologiciel. Ne pas inclure de crochets avec ce paramètre. Incluez une virgule après le <code>firmware</code> paramètre.
file	<p>Ce paramètre spécifie le chemin du fichier et le nom du fichier qui contient le micrologiciel. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un <code>.dlp</code> extension.</p>

Paramètre	Description
NVSRAM-filename	<p>Ce paramètre indique le chemin du fichier et le nom du fichier contenant les valeurs NVSRAM. Placez le nom du fichier NVSRAM entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\safm.dlp"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un .dlp extension.</p> <p>Ajoutez une virgule avant le nom du fichier lorsque vous téléchargez à la fois le micrologiciel et la NVSRAM.</p>
downgrade	<div>  <p>Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — le téléchargement incorrect d'une version précédente du micrologiciel du contrôleur ou de la NVSRAM peut endommager les contrôleurs ou entraîner une perte d'accès aux données. Contactez le support technique avant d'utiliser ce paramètre.</p> </div> <p>Ce paramètre permet de charger une version précédente du micrologiciel. La valeur par défaut est FALSE. Réglez le downgrade paramètre à TRUE si vous souhaitez télécharger une version antérieure du micrologiciel.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas valide lorsque vous téléchargez uniquement NVSRAM.</p> </div>
activateNow	<p>Ce paramètre active l'image du micrologiciel et l'image NVSRAM. La valeur par défaut est TRUE. Si vous définissez le activateNow paramètre à FALSE, vous devez exécuter l' activate storageArray firmware Commande permettant d'activer ultérieurement le micrologiciel et la NVSRAM.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas valide lorsque vous n'avez téléchargé que la NVSRAM.</p> </div>

Paramètre	Description
healthCheckMelOverride	<p>Ce paramètre remplace les résultats du contrôle d'intégrité du journal des événements majeurs (MEL). La validation MEL se produit toujours ; elle n'est pas contournée. Si la vérification MEL échoue, vous pouvez contourner la défaillance en utilisant ce paramètre lors de l'exécution de la commande.</p> <p>Avant tout téléchargement, le contrôleur vérifie le journal des événements pour déterminer si un événement s'est produit et empêcher le téléchargement du nouveau firmware du contrôleur. Si un tel événement s'est produit, le contrôleur ne télécharge normalement pas le nouveau micrologiciel.</p> <p>Ce paramètre force le contrôleur à télécharger le nouveau firmware. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>. Définissez cette valeur sur <code>TRUE</code> si vous souhaitez forcer le contrôleur à télécharger le nouveau micrologiciel du contrôleur.</p>
healthCheckNeedsAttnOverride	<p>Ce paramètre remplace les résultats de vérification de l'état par un ensemble spécifique de conditions d'attention requises. Nécessite une validation d'attention pour un ensemble spécifique de conditions qui se produit toujours ; elle n'est pas contournée. Si la vérification nécessitant une attention échoue, vous pouvez contourner la panne en utilisant ce paramètre lors de l'exécution de la commande.</p> <p>Avant tout téléchargement, le contrôleur vérifie un ensemble spécifique de conditions d'avertissement pour déterminer si une défaillance s'est produite et empêcher le téléchargement du nouveau firmware du contrôleur. Si un tel événement s'est produit, le contrôleur ne télécharge normalement pas le nouveau micrologiciel.</p> <p>Ce paramètre force le contrôleur à télécharger le nouveau firmware. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>. Définissez cette valeur sur <code>TRUE</code> si vous souhaitez forcer le contrôleur à télécharger le nouveau micrologiciel du contrôleur.</p>

Niveau minimal de firmware

5.00

8.10 ajoute le **healthCheckMelOverride** paramètre.

8.70 ajoute **healthCheckNeedsAttnOverride** paramètre.

Installation du certificat de gestion externe des clés de la baie de stockage

Le `download storageArray keyManagementCertificate` commande installe les certificats de gestion des clés externes sur la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
download storageArray keyManagementClientCertificate
certificateType=(client|server) file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
certificateType	Permet de spécifier le type de fichier de certificat. Les choix valides sont <code>client</code> ou <code>server</code> .
file	Permet de spécifier le certificat client signé ou le certificat racine/autorité de certification intermédiaire du serveur. Le fichier doit être au format PEM/DER.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray keyManagementClientCertificate
certificateType=client
file="C:\serverSignedKeyMgmtClientCert.cer";"

SMcli completed successfully.
```


Niveau minimal de firmware

8.40

Téléchargez la NVSRAM de la baie de stockage

Le `download storageArray NVSRAM` Commande télécharge les valeurs NVSRAM pour le contrôleur de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
download storageArray NVSRAM file="filename"  
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant les valeurs NVSRAM. Placez le nom du fichier NVSRAM entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\afm.dlp"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un .dlp extension.</p>

Paramètre	Description
healthCheckMelOverride	<p>Paramètre permettant de remplacer les résultats du contrôle d'intégrité du journal des événements majeurs (MEL). La validation MEL se produit toujours, elle n'est pas contournée. Si la vérification MEL échoue, vous pouvez contourner la défaillance en utilisant ce paramètre lors de l'exécution de la commande.</p> <p>Avant tout téléchargement, le contrôleur vérifie le journal des événements pour déterminer si un événement est survenu et empêcher le téléchargement de la nouvelle NVSRAM. Si un tel événement s'est produit, le contrôleur ne télécharge normalement pas la nouvelle NVSRAM.</p> <p>Ce paramètre force le contrôleur à télécharger la nouvelle NVSRAM. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>. Définissez cette valeur sur <code>TRUE</code> Si vous souhaitez forcer le contrôleur à télécharger la nouvelle NVSRAM.</p>

Niveau minimal de firmware

6.10

8.10 ajoute le `healthCheckMelOverride` paramètre.

Téléchargez les paramètres de configuration du bac

Le `download tray configurationSettings` commande télécharge les paramètres par défaut d'usine sur tous les tiroirs de disques d'une matrice de stockage ou sur un plateau de lecteur spécifique d'une matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
download (allTrays | tray [trayID] configurationSettings
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
allTrays	Ce paramètre télécharge le nouveau micrologiciel sur tous les bacs de la matrice de stockage.
tray	Le plateau de lecteur qui contient la carte ESM vers laquelle vous souhaitez charger le nouveau micrologiciel. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Placez la valeur d'ID du bac entre crochets ([]).
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant l'image du micrologiciel. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier de l'image du micrologiciel entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\trayset.dlp"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un .dlp extension.</p>

Remarques

Le `tray` paramètre télécharge les paramètres de configuration par défaut d'usine sur un plateau de lecteur spécifique. Si vous devez télécharger les paramètres de configuration par défaut d'usine sur plusieurs tiroirs disques, mais pas tous les tiroirs, vous devez saisir cette commande pour chaque plateau.

Niveau minimal de firmware

7.75

Téléchargez le micrologiciel de la carte environnementale

Le `download tray firmware file` Le firmware du module de services environnementaux (ESM) est téléchargé par commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte




Sur les systèmes duplex gérés par System Manager (par exemple, E2800), un service de synchronisation automatique du module d'E/S s'exécute sur les contrôleurs. Il synchronise automatiquement le firmware du module avec la version contenue dans le bundle SANtricity OS chargée sur les contrôleurs. Si vous ne souhaitez pas que le firmware du module soit rétabli pour correspondre à la version chargée sur les contrôleurs, vous devez désactiver ce service. Le service de synchronisation automatique du module d'E/S peut être suspendu à l'aide de System Manager ou de l'API REST. Lors de la suspension de ce service, n'oubliez pas que le fait de laisser la synchronisation automatique activée garantit la mise à jour du firmware du module d'E/S.

Syntaxe

```
download (allTrays | tray [trayID])  
firmware file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
allTrays	Ce paramètre télécharge le nouveau micrologiciel sur tous les bacs compatibles de la matrice de stockage. Le progiciel que vous sélectionnez détermine les bacs compatibles. Les bacs incompatibles sont ignorés. Aucun message d'erreur ne s'affiche concernant les bacs incompatibles.
tray	<p>Le plateau de lecteur qui contient la carte ESM vers laquelle vous souhaitez charger le nouveau micrologiciel. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Placez la valeur d'ID du bac entre crochets ([]).</p> <div><p>Il ne peut y avoir aucun zéro de tête dans l'ID du bac. Par exemple, si l'ID de bac affiché est « 02 », cette commande l'exige comme [2], et non [02].</p></div>
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant l'image du micrologiciel. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier de l'image du micrologiciel entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\dnld\esmfrm.esm"</pre> <p>Les noms de fichiers valides ont un .esm extension.</p>

Remarques

Le `tray` le paramètre télécharge le nouveau micrologiciel vers un plateau de lecteur spécifique Si vous devez télécharger le nouveau micrologiciel dans plusieurs tiroirs disques, mais pas tous les tiroirs, vous devez entrer cette commande pour chaque tiroir disque

Niveau minimal de firmware

5.20

E

Activer le transfert des données du contrôleur

Le `enable controller dataTransfer` la commande réexécute un contrôleur qui est mis au repos lors de l'exécution des diagnostics.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
enable controller [(a|b)] dataTransfer
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>controller</code>	Le contrôleur que vous voulez relancer. Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code> , où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.

Niveau minimal de firmware

6.10

Activer la sécurité du pool de disques

Le `enable diskPool security` commande convertit un pool de disques non sécurisé en un pool de disques sécurisé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Tous les disques qui composent le pool de disques doivent être sécurisés.

Syntaxe

```
enable diskPool [diskPoolName] security
```

Paramètre

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques que vous souhaitez placer à l'état sécurité activée. Placez l'identificateur de pool de disques entre crochets ([]).

Remarques

Chaque nom de pool de disques doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Activer ou désactiver AutoSupport (toutes les baies individuelles)

Cette commande active ou désactive la fonction AutoSupport (ASUP) pour la baie de stockage et permet de transmettre des messages au site du support technique. Une fois la fonctionnalité ASUP activé, la baie de stockage ASUP est automatiquement prête à collecter et à envoyer des données relatives au support au support technique. Les données peuvent ensuite être utilisées pour le dépannage à distance et l'analyse des problèmes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Après avoir activé cette fonction, vous pouvez ensuite activer la fonction AutoSupport OnDemand (si vous le souhaitez), puis activer la fonction AutoSupport Remote Diagnostics (diagnostic à distance) (si vous le souhaitez).

Vous devez activer les trois fonctions dans cet ordre :

1. **Activer AutoSupport**
2. **Activer AutoSupport OnDemand**
3. **Activer les diagnostics à distance AutoSupport**

Syntaxe

```
set storageArray autoSupport (enable | disable)
```

Paramètres

Paramètre	Description
`enable`	disable`

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport enable;"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Vérification

Utilisez le `show storageArray autoSupport` commande pour voir si vous avez activé la fonction. La ligne initiale de la sortie affichée indique l'état d'activation :

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.
```

Niveau minimal de micrologiciel

- 7.86 - Ajout d'une commande pour toutes les baies de stockage jusqu'au modèle E2700 et E5600
- 8.40 - prise en charge ajoutée des systèmes E2800 et E5700

Activez la gestion externe des clés de sécurité

Le `enable storageArray externalKeyManagement file` La commande permet la gestion externe des clés de sécurité pour une baie de stockage dotée de disques Full Disk Encryption et crée la clé de sécurité initiale du disque.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
enable storageArray externalKeyManagement
file="fileName"
passPhrase="passPhraseString"
saveFile=(TRUE | FALSE)
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<div>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel la nouvelle clé de sécurité sera stockée. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</div> <div><pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div><div></div><div>Le nom de fichier doit avoir une extension de .slk.</div></div>

Paramètre	Description
passPhrase	Chaîne de caractères qui crypte la clé de sécurité afin que vous puissiez stocker la clé de sécurité dans un fichier externe. Placez la chaîne de caractères de la phrase de passe entre guillemets (" ").
saveFile	Vérifie et enregistre la clé de sécurité dans un fichier. Réglez sur <code>FALSE</code> pour ne pas enregistrer et vérifier la clé de sécurité dans un fichier. La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .

Remarques

Votre phrase de passe doit répondre aux critères suivants :

- Doit comporter entre 8 et 32 caractères.
- Doit contenir au moins une lettre majuscule.
- Doit contenir au moins une lettre minuscule.
- Doit contenir au moins un chiffre.
- Doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple @ +.



Si votre phrase de passe ne répond pas à ces critères, vous recevrez un message d'erreur.

Niveau minimal de firmware

8.40

8.70 ajoute le `saveFile` paramètre.

Activer la fonctionnalité de la baie de stockage

Le `enable storageArray feature file` commande active une fonctionnalité pour une mise à niveau permanente de la matrice de stockage ou une période d'essai.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Cette commande effectue l'une des actions suivantes :

- Active une clé de fonction pour une mise à niveau permanente d'une fonction
- Active une clé de fonction pour une mise à niveau permanente d'un pack de fonctionnalités
- Active une fonction pour une période d'essai

Un pack de fonctionnalités est un ensemble prédéfini de plusieurs fonctionnalités, telles que le partitionnement du stockage et la mise en miroir synchrone. Ces fonctions sont combinées pour faciliter la tâche des utilisateurs. Lorsque les utilisateurs installent un Feature Pack, toutes les fonctions du Feature Pack sont installées en même temps.

Chaque fonctionnalité est gérée par une clé de licence générée pour un composant ou un pack de fonctionnalités spécifique et une baie de stockage spécifique. La clé de licence est fournie sous forme de fichier que vous exécutez pour appliquer la licence à la fonctionnalité.

Pour déterminer les fonctions qui sont chargées sur la matrice de stockage, exécutez le `show storageArray features` commande. Le `show storageArray features` la commande répertorie toutes les fonctions installées sur la baie de stockage, qui peuvent être évaluées pendant une période d'essai, les fonctions activées et les fonctions désactivées.

Syntaxe permettant d'activer une clé de fonction

```
enable storageArray feature file="filename"
```

Le `file` paramètre identifie le chemin d'accès au fichier et le nom de fichier d'un fichier de clé de fonction valide. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrkey.key"
```

Les noms de fichier valides pour les fichiers de clé de fonction se terminent par un `.key` extension.

Vous aurez besoin d'un fichier de clé de fonction pour chaque fonction que vous souhaitez activer.

Syntaxe permettant d'activer un pack de fonctions

```
enable storageArray featurePack file="filename"
```

Le `file` paramètre identifie le chemin du fichier et le nom du fichier d'un pack de fonctionnalités valide. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :

```
file="C:\Program Files\CLI\dnld\ftrpk.key"
```

Les noms de fichier valides pour les fichiers de clé de fonction se terminent par un `.key` extension.

Syntaxe permettant d'activer une fonction pour une période d'essai

```
enable storageArray feature=featureAttributeList
```

Pour évaluer une fonction pour une période d'essai, vous pouvez entrer une ou plusieurs des valeurs d'attribut suivantes pour l' *featureAttributeList*. Si vous entrez plusieurs valeurs d'attribut, séparez-les par un espace.

- *driveSecurity*

Niveau minimal de firmware

8.25 supprime tous les attributs qui ne sont plus valides.

Activez la sécurité du groupe de volumes

Le `enable volumeGroup security` commande convertit un groupe de volumes non sécurisé en un groupe de volumes sécurisé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
enable volumeGroup [volumeGroupName] security
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>volumeGroup</code>	Nom du groupe de volumes que vous souhaitez placer à l'état sécurité activée. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Ces conditions doivent être remplies pour exécuter correctement cette commande.

- Tous les disques du groupe de volumes doivent être des disques Full Disk Encryption.
- La fonction de sécurité du lecteur doit être activée.
- La clé de sécurité de la matrice de stockage doit être définie.
- Le groupe de volumes est optimal et ne possède pas de volumes de référentiel.

Le firmware du contrôleur crée un verrou qui limite l'accès aux disques FDE. Les disques FDE sont dotés d'un état appelé « Security capable ». Lorsque vous créez une clé de sécurité, l'état est défini sur sécurité activée, ce qui limite l'accès à tous les disques FDE présents dans la baie de stockage.

Niveau minimal de firmware

7.40

Établir une paire en miroir asynchrone

Le `establish asyncMirror volume` la commande complète une paire asynchrone en miroir sur la baie de stockage distante en ajoutant un volume secondaire à un groupe de miroirs asynchrone existant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant d'exécuter cette commande, le groupe de miroirs asynchrone doit exister et le volume primaire doit exister dans le groupe de miroirs asynchrone. Une fois cette commande terminée, la mise en miroir asynchrone commence entre le volume primaire et le volume secondaire.

Les deux volumes qui comprennent une paire asynchrone en miroir fonctionnent comme une entité unique. L'établissement d'une paire en miroir asynchrone vous permet d'effectuer des actions sur la paire en miroir entière par rapport aux deux volumes individuels.

Syntaxe

```
establish asyncMirror volume="secondaryVolumeName"
asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"
primaryVolume="primaryVolumeName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom d'un volume existant sur la matrice de stockage distante que vous souhaitez utiliser pour le volume secondaire. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom d'un groupe de miroirs asynchrones existant que vous souhaitez utiliser pour contenir la paire de miroirs asynchrones. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (" ").
primaryVolume	Nom d'un volume existant sur la matrice de stockage locale que vous souhaitez utiliser pour le volume principal. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").

Remarques

Une paire mise en miroir asynchrone comprend deux volumes, un volume primaire et un volume secondaire, qui contiennent des copies identiques des mêmes données. La paire en miroir fait partie d'un groupe de miroirs asynchrone, qui permet à la paire en miroir de se synchroniser en même temps que toute autre paire en miroir dans le groupe de miroirs asynchrones.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Lorsque vous choisissez le volume primaire et le volume secondaire, le volume secondaire doit être de taille supérieure ou égale à celle du volume primaire. Le niveau RAID du volume secondaire ne doit pas être identique au volume primaire.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Exportation de la clé de sécurité de la baie de stockage

Le `export storageArray securityKey` la commande enregistre une clé de sécurité de lecteur dans un fichier.

Baies prises en charge

Si la gestion externe des clés est activée, cette commande s'applique uniquement aux baies E2800, E5700, EF600 et EF300. Si la gestion interne des clés est activée, la commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, tant que tous les modules SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Lorsque le fichier de clé est exporté d'une matrice de stockage, cette clé peut être importée dans une autre matrice de stockage. Vous pouvez ainsi déplacer des disques sécurisés d'une baie de stockage à une autre.



Cette commande s'applique à la gestion interne et externe des clés.

Syntaxe

```
export storageArray securityKey  
passPhrase="passPhraseString"  
file="fileName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
passPhrase	Chaîne de caractères qui crypte la clé de sécurité afin que vous puissiez stocker la clé de sécurité dans un fichier externe. Placez la phrase de passe entre guillemets (" ").
file	<div>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer la clé de sécurité. Par exemple :</div> <div><pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div> Le nom de fichier doit avoir une extension de .slk.</div>

Remarques

La matrice de stockage dans laquelle vous allez déplacer les lecteurs doit avoir une capacité égale ou supérieure aux lecteurs que vous importez.

Le firmware du contrôleur crée un verrou qui limite l'accès aux disques FDE (Full Disk Encryption). Les disques FDE sont dotés d'un état appelé « Security capable ». Lorsque vous créez une clé de sécurité, l'état est défini sur sécurité activée, ce qui limite l'accès à tous les disques FDE présents dans la baie de stockage.

Votre phrase de passe doit répondre aux critères suivants :

- Doit comporter entre 8 et 32 caractères.
- Ne doit pas contenir d'espaces.
- Doit contenir au moins une lettre majuscule.
- Doit contenir au moins une lettre minuscule.
- Doit contenir au moins un chiffre.
- Doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple @ +.



Si votre phrase de passe ne répond pas à ces critères, vous recevrez un message d'erreur et vous serez invité à réessayer la commande.

Niveau minimal de firmware

7.40

G

Mise en route de l'authentification

L'authentification requiert que les utilisateurs accèdent au système avec des informations d'identification de connexion attribuées. Chaque connexion utilisateur est associée à un profil utilisateur qui inclut des rôles et des autorisations d'accès spécifiques.

Les administrateurs peuvent implémenter l'authentification système comme suit :

- RBAC (contrôle d'accès basé sur des rôles) appliqué dans la baie de stockage, qui inclut des utilisateurs et des rôles prédéfinis.
- Connexion à un serveur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) et à un service d'annuaire, comme Active Directory de Microsoft, puis mappage des utilisateurs LDAP aux rôles intégrés de la baie de stockage.
- Se connecter à un fournisseur d'identités qui utilise le langage SAML 2.0, puis mapper les utilisateurs vers les rôles intégrés de la baie de stockage.



Le langage SAML est une fonctionnalité intégrée à la baie de stockage (versions 8.42 et supérieures du micrologiciel). Il n'est configurable que à partir de l'interface utilisateur SANtricity System Manager.

Mise en route avec la gestion externe des clés

Une clé de sécurité est une chaîne de caractères partagée entre les disques et les contrôleurs sécurisés d'une matrice de stockage. Lorsque vous utilisez la gestion externe des clés, vous créez et conservez les clés de sécurité sur un serveur de gestion des clés

Consultez l'aide en ligne de SANtricity System Manager pour obtenir des informations conceptuelles sur l'utilisation des clés et des serveurs de gestion externes.

Le workflow de base pour l'implémentation de clés de sécurité externes est le suivant :

1. **Générer une demande de signature de certificat**
2. **Obtenir les certificats client et serveur du serveur KMIP**
3. **Installer le certificat client**
4. **Définissez l'adresse IP et le numéro de port du serveur KMIP**
5. **Tester la communication avec le serveur KMIP**
6. **Créez une clé de sécurité de la matrice de stockage**

7. Valider la clé de sécurité

Étapes du workflow

La gestion des certificats et la gestion externe des clés sont de nouvelles fonctions de sécurité avec la version SANtricity11.40. Pour commencer, suivez les étapes de base suivantes :

1. Générer une demande de signature de certificat à l'aide de l' `save storageArray keyManagementClientCSR` commande. Voir [Générer une demande de signature de certificat de gestion des clés](#).
2. Depuis le serveur KMIP, demandez un certificat de client et de serveur.
3. Installez le certificat client à l'aide de `download storageArray keyManagementCertificate` commande avec `certificateType` paramètre défini sur `client`. Voir [Installation du certificat de gestion externe des clés de la baie de stockage](#).
4. Installez le certificat de serveur à l'aide de `download storageArray keyManagementCertificate` commande avec `certificateType` paramètre défini sur `server`. Voir [Installation du certificat de gestion externe des clés de la baie de stockage](#).
5. Définissez l'adresse IP et le numéro de port du serveur de gestion des clés à l'aide du `set storageArray externalKeyManagement` commande. Voir [Définissez les paramètres externes de gestion des clés](#).
6. Testez la communication avec le serveur de gestion externe des clés à l'aide du `start storageArray externalKeyManagement test` commande. Voir [Tester la communication externe de gestion des clés](#).
7. Créez une clé de sécurité à l'aide du `create storageArray securityKey` commande. Voir [Créer une clé de sécurité](#).
8. Valider la clé de sécurité à l'aide du `validate storageArray securityKey` commande. Voir [Valider la clé de sécurité interne ou externe](#).

Premiers pas avec la gestion interne des clés

Une clé de sécurité est une chaîne de caractères partagée entre les disques et les contrôleurs sécurisés d'une matrice de stockage. Lorsque vous utilisez la gestion interne des clés, vous créez et conservez les clés de sécurité sur la mémoire persistante du contrôleur.

Consultez l'aide en ligne de SANtricity System Manager pour obtenir des informations conceptuelles sur l'utilisation des clés de sécurité internes.

Le workflow de base pour l'utilisation des clés de sécurité internes est le suivant :

1. **Créer des clés de sécurité**
2. **Définissez les clés de sécurité**
3. **Valider la clé de sécurité**

Étapes du workflow

Les commandes suivantes vous permettent de démarrer avec des clés de sécurité internes :

1. Créez une clé de sécurité de la matrice de stockage à l'aide de `create storageArray securityKey`

commande. Voir [Création d'une clé de sécurité de la matrice de stockage](#).

2. Définissez la clé de sécurité de la matrice de stockage à l'aide de `set storageArray securityKey` commande. Voir [Configuration d'une clé de sécurité de la matrice de stockage](#).
3. Valider la clé de sécurité à l'aide de `validate storageArray securityKey` commande. Voir [Validation d'une clé de sécurité de baie de stockage](#).

JE

Importer la clé de sécurité de la matrice de stockage

Le `import storageArray securityKey file` Commande déverrouille un ou plusieurs lecteurs FDE (Full Disk Encryption) que vous avez déplacés d'une matrice de stockage à une autre matrice de stockage.

Baies prises en charge

Si la gestion externe des clés est activée, cette commande s'applique uniquement aux baies E2800, E5700, EF600 ou EF300. Si la gestion interne des clés est activée, la commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, tant que tous les modules SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Seuls les disques avec la clé de sécurité correspondante sont déverrouillés. Une fois débloqué, la clé de sécurité de la nouvelle baie de stockage est appliquée.




Cette commande s'applique à la gestion interne et externe des clés.

Syntaxe

```
import storageArray securityKey file="fileName"  
passPhrase="passPhraseString"  
[forceOverwrite=(TRUE|FALSE) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier qui contient la clé de sécurité d'origine des disques FDE importés. Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre> <div>  <p>Le nom de fichier doit avoir une extension de .slk.</p> </div>
passPhrase	Chaîne de caractères fournissant l'authentification pour la clé de sécurité.
forceOverwrite	Si ce paramètre est défini sur TRUE, L'importation force l'écrasement de la clé FDE lorsque l'importation ne serait normalement pas autorisée, par exemple lorsqu'un contrôleur est absent ou défectueux. Par défaut, le paramètre forcer le remplacement est défini sur FALSE.

Remarques

Le firmware du contrôleur crée un verrou qui limite l'accès aux disques FDE. Les disques FDE sont dotés d'un état appelé « Security capable ». Lorsque vous créez une clé de sécurité, l'état est défini sur sécurité activée, ce qui limite l'accès à tous les disques FDE présents dans la baie de stockage.

Votre phrase de passe doit répondre aux critères suivants :

- Doit comporter entre 8 et 32 caractères.
- Doit contenir au moins une lettre majuscule.
- Doit contenir au moins une lettre minuscule.
- Doit contenir au moins un chiffre.
- Doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple < > @ +.



Si votre phrase de passe ne répond pas à ces critères, vous recevrez un message d'erreur et vous serez invité à réessayer la commande.

Niveau minimal de firmware

7.40

8.40 ajout de la possibilité d'importer une clé de sécurité de matrice de stockage externe

11.70.1 a ajouté le forceOverwrite paramètre.

L

Charger la base de données DBM de la matrice de stockage

Le `load storageArray dbmDatabase` Commande restaure une image de base de données de gestion de base de données (DBM) en récupérant l'image à partir d'un fichier ou du cache.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Cette commande restaure une base de données DBM de la matrice de stockage à la configuration exacte qui existait lorsque l'image de la base de données a été capturée à l'aide de l' `save storageArray dbmDatabase` commande. Les données d'un fichier incluent des données pour la configuration RAID, des groupes de volumes et des pools de disques.

Avant d'utiliser cette commande avec le `file` vous devez d'abord obtenir une chaîne de validateur (un code de sécurité) auprès du support technique. Pour obtenir un validateur, utilisez le `save storageArray dbmValidatorInfo` Commande permettant de générer un fichier XML contenant des informations sur le validateur. Le support technique utilise le fichier XML pour générer la chaîne de validateur requise pour cette commande.

Syntaxe

```
load storageArray dbmDatabase
((file="filename" validator="validatorValue") | sourceLocation=onboard)
[controller [(a|b)]]
[contentType= all]
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier de la base de données DBM que vous souhaitez télécharger. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\ArrayBackups\DBMbackup_03302010.dbm"</pre> <p>Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>
validator	<p>Code de sécurité alphanumérique requis pour restaurer une matrice de stockage dans une configuration existante.</p> <p>Vous devez obtenir le validateur auprès du support technique. Pour obtenir le validateur, générez le fichier XML d'informations de validation requis en exécutant le <code>save storageArray dbmValidatorInfo</code> commande. Une fois le fichier XML d'informations de validation disponible, contactez le support technique pour obtenir le validateur.</p> <p>Placez le validateur entre guillemets (" ").</p>
sourceLocation	<p>Ce paramètre spécifie l'emplacement à partir duquel récupérer les informations de la base de données de sauvegarde. Le paramètre doit être inclus pour la cohérence, mais la seule valeur autorisée est <code>onboard</code>.</p>
controller	<p>Ce paramètre spécifie le contrôleur à partir duquel les données seront récupérées exclusivement. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si le <code>controller</code> paramètre non spécifié, les données peuvent être extraites de l'un ou l'autre des contrôleurs.</p> <p>Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code>, où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B.</p>
contentType	<p>Ce paramètre spécifie le type de contenu des données qui seront récupérées.</p> <p>Ce paramètre est défini sur <code>all</code> par défaut, de sorte que toutes les données incluant les données de configuration du pool de disques soient récupérées.</p>

Remarques

Selon la taille de l'image de base de données, la restauration de cette dernière peut prendre jusqu'à 30 minutes. Le logiciel hôte n'affiche pas les contrôleurs dans un état optimal tant que toutes les actions de chargement de l'image de base de données ne sont pas terminées sur les contrôleurs.

Niveau minimal de firmware

7.75

7.83 ajoute ces paramètres :

- `sourceLocation`
- `controller`
- `contentType`

R

Recopier la copie de volume

Le `recopy volumeCopy target` la commande lance de nouveau une opération de copie de volume via une paire de copies de volume existante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 7.83 du micrologiciel `copyType=(online | offline)` paramètre n'est plus utilisé.

Cette commande est valide pour les paires de copies de volume d'images de snapshot.

Cette commande fonctionne avec les paires de copies de volume que vous avez créées avec un volume d'images snapshot.



Le démarrage d'une opération de copie de volume écrase toutes les données existantes sur le volume cible, rend le volume cible en lecture seule vers les hôtes et échoue tous les volumes d'images snapshot associés au volume cible, le cas échéant. Si vous avez déjà utilisé le volume cible comme copie, assurez-vous qu'il n'a plus besoin des données ou qu'il n'a plus été sauvegardé.

Syntaxe

```
recopy volumeCopy target [targetName]  
[source [sourceName]]  
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]  
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
target	Nom du volume cible pour lequel vous souhaitez réinitialiser une opération de copie de volume. Placez le nom du volume cible entre crochets ([]). Si le nom du volume cible contient des caractères spéciaux, vous devez inclure le nom du volume cible entre guillemets (" ") entre crochets.
source	Nom du volume source pour lequel vous souhaitez réinitialiser une opération de copie de volume. Placez le nom du volume source entre crochets ([]). Si le nom du volume source contient des caractères spéciaux, vous devez inclure le nom du volume source entre guillemets (" ") entre crochets.
copyPriority	Priorité de la copie de volume relative aux activités d'E/S de l'hôte. Les valeurs valides sont highest, high, medium, low, ou lowest.
targetReadOnlyEnabled	Paramètre permettant d'écrire sur le volume cible ou uniquement de le lire à partir du volume cible. Pour écrire dans le volume cible, définissez ce paramètre sur FALSE. Pour empêcher l'écriture sur le volume cible, définissez ce paramètre sur TRUE.

Remarques

La priorité de copie définit la quantité de ressources système utilisées pour copier les données entre le volume source et le volume cible d'une paire de copies de volume. Si vous sélectionnez le niveau de priorité le plus élevé, la copie de volume utilise le plus de ressources système pour effectuer la copie de volume, ce qui diminue les performances des transferts de données hôte.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.83 supprime le copyType=(online | offline) paramètre.

Récupérer les ports de disque désactivés

Le `recover disabled drivePorts` la commande récupère les ports de lecteur désactivés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
recover disabled drivePorts;
```

Exemples

```
recover disabled drivePorts;
```

Récupération du câble défectueux du port SAS

Le `recover sasPort miswire` la commande indique à un contrôleur qu'une action corrective a été prise pour récupérer à partir d'une condition de fil défectueux.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Le contrôleur peut alors réactiver tous les ports SAS qui ont été désactivés car un mauvais fil a été détecté. Exécutez cette commande après avoir corrigé les problèmes de câblage SAS.

Les problèmes de câblage SAS peuvent être l'un des suivants :

- Topologies SAS non valides
- Connexion du port hôte du contrôleur au plateau d'extension
- Initiateur pour établir la connexion de la topologie de lecteur

- Mauvais câblage MSE

Syntaxe

```
recover sasPort miswire
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Lorsqu'une condition de fil défectueux est détectée, le micrologiciel du contrôleur signale ce qui suit :

- Un événement important MEL indiquant la présence d'un défaut de câblage
- Une condition « nécessite une attention »
- Action de récupération indiquant le mauvais fil

En outre, le contrôleur signale les informations « perte de redondance » pour les lecteurs, les modules de stockage et les bacs pour lesquels il n'a qu'un seul chemin d'accès en raison du mauvais câblage (par exemple, les deux bacs inférieurs d'une matrice de stockage). Les informations sur la perte de redondance ne sont pas uniques aux topologies SAS.

Voici les notifications d'événement relatives au câble défectueux du port SAS :

- Câble SAS défectueux détecté
- Adaptateur HBA connecté au canal du lecteur
- Canaux d'entraînement transversaux

Dans le cas d'une condition de câblage défectueux dans laquelle le contrôleur désactive un ou plusieurs ports SAS afin de protéger l'intégrité du domaine SAS, effectuez les opérations suivantes pour effectuer la restauration à partir de la condition :

1. Déterminez quel câble se trouve au mauvais endroit et retirez-le. Si la dernière action a été d'installer un nouveau câble, c'est le candidat le plus probable. Si ce n'est pas le cas, recherchez les câbles connectés à des périphériques qui ne font pas partie de la matrice de stockage ou des câbles reliés entre les canaux. L'événement de récupération doit indiquer le canal sur lequel le fil défectueux a été détecté, et peut-être le bac
2. Après avoir retiré un câble ou déplacé le câble à l'emplacement approprié, exécutez le `recover sasPort miswire` commande. Le contrôleur tente de réactiver tous les ports SAS qui ont été désactivés lorsque le mauvais fil a été détecté.
3. Si le câble que vous avez retiré ou déplacé pour corriger le câble défectueux, à condition que le contrôleur ait uniquement accès au port désactivé, le contrôleur ne pourra pas réactiver le port SAS qui a été désactivé. Pour terminer la récupération, vous devez mettre hors tension les bacs de la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

8.10

Récupérer un volume RAID

Le `recover volume` Commande crée un volume RAID avec les propriétés données sans initialiser aucune des zones de données utilisateur sur les lecteurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les valeurs des paramètres sont dérivées du fichier de données du profil de récupération (`recovery-profile.csv`) pour la matrice de stockage. Vous pouvez créer le volume de restauration dans un groupe de volumes existant ou créer un nouveau groupe de volumes à l'aide de cette commande.



Vous ne pouvez exécuter cette commande qu'à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script de l'interface utilisateur graphique. Vous ne pouvez pas utiliser l'interface graphique de gestion du stockage pour restaurer un volume.



Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour les volumes DDP (Dynamic Disk Pool).

Syntaxe

```
recover volume (drive=(trayID,[drawerID],[slotID]) |
(drives=trayID1,pass:quotes[[drawerID1],[slotID1] ... trayIDn,[drawerIDn,
[slotIDn])) |
volumeGroup=volumeGroupName) )
[newVolumeGroup=volumeGroupName]
userLabel="volumeName" volumeWWN="volumeWWN"
capacity=volumeCapacity
offset=offsetValue
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
segmentSize=segmentSizeValue
dssPreAllocate=(TRUE | FALSE)
SSID=subsystemVolumeID
[owner=(a|b)]
[cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
[hostUnmapEnabled=(TRUE | FALSE)]
[blockSize=blockSizeValue]
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Les lecteurs que vous souhaitez attribuer au groupe de volumes contenant le volume que vous souhaitez restaurer. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
volumeGroup	Nom d'un groupe de volumes existant dans lequel vous souhaitez créer le volume. (Pour déterminer les noms des groupes de volumes de votre matrice de stockage, exécutez la <code>show storageArray profile</code> commande.)
newVolumeGroup	Nom que vous souhaitez attribuer à un nouveau groupe de volumes. Placez le nouveau nom de groupe de volumes entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
userLabel	<p>Nom du volume que vous souhaitez restaurer. L'étiquette utilisateur comporte deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nom du volume. Placez le nom du volume entre guillemets (" "). Le World Wide name du volume, <code>volumeWWN</code>, Sous la forme d'un identificateur de 16 octets, par exemple 60080E500017B432000049887D77. Placez l'identificateur entre guillemets (" "). <p>Vous devez saisir à la fois le nom du volume et le nom mondial du volume. Vous devez d'abord entrer le nom du volume. Par exemple :</p> <pre>userLabel="engdata" volumeWWN=60080E500017B43200000000 49887D77</pre>
capacity	Taille du volume que vous ajoutez à la matrice de stockage. La taille est définie en unités de <code>bytes</code> , KB, MB, GB, ou TB.
offset	Nombre de blocs du début du groupe de volumes au début du volume référencé.
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes qui contient les disques. Les valeurs valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
segmentSize	Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque d'un groupe de volumes avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 8, 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.
dssPreAllocate	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver l'allocation de capacité de stockage de volume pour les changements de taille de segment futurs. Pour activer l'allocation, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver l'allocation, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
SSID	Identifiant du sous-système de la matrice de stockage d'un volume. Utilisez le <code>show volume</code> commande permettant de déterminer l'identifiant du sous-système de la matrice de stockage.

Paramètre	Description
owner	Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Si vous ne spécifiez pas de propriétaire, le micrologiciel du contrôleur détermine le propriétaire.
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur FALSE. Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur TRUE.
hostUnmapEnabled	Lorsque ce paramètre est défini sur True, un hôte est autorisé à émettre des commandes unmap au volume. Les commandes UNMAP ne sont autorisées que sur les volumes provisionnés pour la ressource.
blockSize	Ce paramètre correspond à la taille du bloc de volume en octets.

Remarques

Le logiciel de gestion du stockage collecte les profils de récupération des baies de stockage surveillées et enregistre les profils sur une station de gestion du stockage.

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Si vous tentez de récupérer un volume à l'aide du `drive` ou le `drives` le paramètre et les disques sont dans un état non attribué, le contrôleur crée automatiquement un nouveau groupe de volumes. Utilisez le `newVolumeGroup` paramètre permettant de spécifier un nom pour le nouveau groupe de volumes.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le `owner` le paramètre définit quel contrôleur détient le volume. La propriété de contrôleur préférée d'un volume est le contrôleur qui est actuellement propriétaire du groupe de volumes.

Préallocation de la capacité de stockage

Le `dssPreAllocate` paramètre vous permet d'affecter de la capacité d'un volume pour le stockage des

informations utilisées lors de la reconstruction d'un volume. Lorsque vous définissez le `dssPreallocate` paramètre à `TRUE`, la logique d'allocation de l'espace de stockage dans le micrologiciel du contrôleur préalloue l'espace dans un volume pour les changements futurs de taille de segment. L'espace pré-alloué est la taille de segment maximale autorisée. Le `dssPreAllocate` paramètre nécessaire pour récupérer correctement les configurations de volumes qui ne peuvent pas être récupérées dans la base de données du contrôleur. Pour désactiver la fonction de préallocation, définissez `dssPreAllocate` à `FALSE`.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes.

Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Les paramètres de configuration de la matrice de stockage que vous utilisez déterminent le nombre de blocs de données supplémentaires que le contrôleur lit dans le cache. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`.

Niveau minimal de firmware

5.43

7.10 ajoute la capacité de niveau RAID 6 et le `newVolumeGroup` paramètre.

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.78 ajoute le `hostUnmapEnabled` paramètre.

11.70.1 ajoute le `blockSize` paramètre.

Recréez le volume du référentiel de mise en miroir synchrone

Le `recreate storageArray mirrorRepository` Cette commande crée un nouveau volume de référentiel synchrone mis en miroir (également appelé volume de référentiel miroir) à l'aide des paramètres définis pour un volume de référentiel miroir précédent.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 7.80 du micrologiciel, le `recreate storageArray mirrorRepository` la commande est obsolète. Cette commande n'est plus prise en charge dans l'interface graphique ou dans l'interface de ligne de commandes. Si vous essayez d'exécuter cette commande, un message d'erreur s'affiche indiquant que cette fonctionnalité n'est plus prise en charge et qu'aucune modification n'est apportée aux référentiels de miroir distants spécifiés.

La condition sous-jacente est que vous avez déjà créé un volume de référentiel en miroir. Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez définir le volume du référentiel miroir de trois façons : les disques définis par l'utilisateur, le groupe de volumes défini par l'utilisateur ou le nombre de lecteurs défini par l'utilisateur pour le volume du référentiel miroir. Si vous choisissez de définir un nombre de lecteurs, le micrologiciel du contrôleur choisit les lecteurs à utiliser pour le volume de référentiel miroir.

Syntaxe (lecteurs définis par l'utilisateur)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDrives=(trayID1,pass:quotes[[drawerID1],[slotID1
... trayIDN,[drawerIDN],[slotIDN]
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)]
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Syntaxe (groupe de volumes défini par l'utilisateur)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryVolumeGroup=volumeGroupName
[freeCapacityArea=pass:quotes[freeCapacityIndexNumber]
```

Syntaxe (nombre de lecteurs défini par l'utilisateur)

```
recreate storageArray mirrorRepository
repositoryRAIDLevel=(1 | 3 | 5 | 6)
repositoryDriveCount=numberOfDrives
(
  [driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)] |
  [driveType=(SAS | NVMe4K)]
)
[repositoryVolumeGroupUserLabel="userLabel"] |
[trayLossProtect=(TRUE | FALSE)] |
[drawingLossProtect=(true|false)] |
[dataAssurance=(none | enabled)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
repositoryRAIDLevel	Niveau RAID pour le volume du référentiel du miroir. Les valeurs valides sont 1, 3, 5, ou 6.

Paramètre	Description
repositoryDrives	<p>Lecteurs que vous souhaitez utiliser pour le volume de référentiel miroir. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5. Les valeurs d'ID de slot sont 1 à 24. Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]). Entrez les noms des volumes du référentiel à l'aide des règles suivantes :</p> <p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez toutes les valeurs d'ID du bac, les valeurs d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement entre crochets ([]). • Séparez la valeur d'ID de bac, la valeur d'ID de tiroir et la valeur d'ID de logement par des virgules. • Séparez chacune des positions d'entraînement avec un espace.
repositoryVolumeGroup	Nom du groupe de volumes où se trouve le volume du référentiel miroir.
repositoryVolumeGroupUserLabel	Nom que vous souhaitez attribuer au nouveau groupe de volumes dans lequel le volume du référentiel miroir sera situé. Placez le nom du groupe de volumes entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
freeCapacityArea	<p>Numéro d'index de l'espace libre dans un groupe de volumes existant que vous souhaitez utiliser pour recréer le volume du référentiel miroir. La capacité libre est définie comme la capacité libre entre les volumes existants d'un groupe de volumes. Par exemple, un groupe de volumes peut disposer des éléments suivants : volume 1, capacité libre, volume 2, capacité libre, volume 3, capacité libre. Pour utiliser la capacité libre suivante volume 2, vous devez préciser :</p> <div> <pre>freeCapacityArea=2</pre> </div> <p>Exécutez le <code>show volumeGroup</code> commande permettant de déterminer si une zone de capacité libre existe.</p>
repositoryDriveCount	<p>Nombre de disques non assignés à utiliser pour le volume de référentiel en miroir.</p>
driveMediaType	<p>Type de support de lecteur pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Les valeurs suivantes sont des types de support de lecteur valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>HDD</code> indique que vous avez des disques durs dans le tiroir • <code>SSD</code> indique que le plateau de lecteur contient des disques <code>ssd</code> • <code>unknown</code> indique que vous êtes sûr du type de support de lecteur dans le tiroir • <code>allMedia</code> indique que vous avez tous les types de support dans le bac d'alimentation

Paramètre	Description
<code>driveType</code>	<p>Type de lecteur que vous souhaitez utiliser pour le volume de référentiel miroir. Vous ne pouvez pas combiner plusieurs types de disques.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous avez plusieurs types de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Les types de disques valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS • NVMe4K <p>Si vous ne spécifiez pas de type de lecteur, la commande est définie par défaut sur n'importe quel type.</p>
<code>trayLossProtect</code>	<p>Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de plateau lorsque vous créez le volume du référentiel miroir. Pour appliquer la protection contre les pertes de bac, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p>
<code>drawerLossProtect</code>	<p>Paramètre permettant d'appliquer la protection contre les pertes de tiroirs lorsque vous créez le volume du référentiel miroir. Pour appliquer la protection contre les pertes de tiroirs, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p>

Remarques

Si vous saisissez une valeur pour l'espace de stockage du volume du référentiel miroir trop petit, le micrologiciel du contrôleur renvoie un message d'erreur, qui indique la quantité d'espace nécessaire pour le volume du référentiel miroir. La commande n'essaie pas de modifier le volume du référentiel miroir. Vous pouvez saisir à nouveau la commande en utilisant la valeur du message d'erreur pour la valeur de l'espace de stockage du volume du référentiel miroir.

Le `repositoryDrives` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Lorsque vous affectez les lecteurs, si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `TRUE` et ont sélectionné plusieurs lecteurs d'un bac, la matrice de stockage renvoie une erreur. Si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `FALSE`, la matrice de stockage effectue des opérations, mais le volume de

référentiel miroir que vous créez ne dispose peut-être pas d'une protection contre les pertes de plateau.

Lorsque le micrologiciel du contrôleur affecte les lecteurs, si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `TRUE`, la matrice de stockage renvoie une erreur si le micrologiciel du contrôleur ne peut pas fournir de lecteurs qui entraînent le nouveau volume du référentiel miroir avec protection contre la perte du plateau. Si vous définissez le `trayLossProtect` paramètre à `FALSE`, la matrice de stockage exécute l'opération même si cela signifie que le volume de référentiel miroir ne peut pas avoir de protection contre les pertes de plateau.

La gestion de la Data assurance

La fonctionnalité Data assurance (DA) renforce l'intégrité des données sur l'ensemble du système de stockage. DA permet à la matrice de stockage de vérifier si des erreurs peuvent se produire lorsque des données sont déplacées entre les hôtes et les lecteurs. Lorsque cette fonctionnalité est activée, la matrice de stockage ajoute des codes de vérification des erreurs (également appelés vérifications cycliques de redondance ou CRCS) à chaque bloc de données du volume. Après le déplacement d'un bloc de données, la matrice de stockage utilise ces codes CRC pour déterminer si des erreurs se sont produites au cours de la transmission. Les données potentiellement corrompues ne sont ni écrites sur le disque ni renvoyées à l'hôte.

Si vous souhaitez utiliser la fonction DA, commencez par un pool ou un groupe de volumes qui inclut uniquement les lecteurs qui prennent en charge DA. Ensuite, créez des volumes compatibles DA. Enfin, mappez ces volumes compatibles DA à l'hôte à l'aide d'une interface d'E/S capable de gérer DA. Les interfaces d'E/S qui peuvent être DA incluent Fibre Channel, SAS et iser over InfiniBand (iSCSI Extensions for RDMA/IB). DA n'est pas pris en charge par iSCSI over Ethernet ou par le SRP sur InfiniBand.



Lorsque tous les lecteurs sont compatibles DA, vous pouvez définir le `dataAssurance` paramètre à `enabled` Puis utiliser DA avec certaines opérations. Par exemple, vous pouvez créer un groupe de volumes comprenant des disques compatibles DA, puis créer un volume au sein de ce groupe de volumes qui est activé par DA. Les autres opérations qui utilisent un volume activé par DA peuvent prendre en charge la fonction DA.

Si le `dataAssurance` le paramètre est défini sur `enabled` seuls les disques compatibles avec data assurance seront pris en compte pour les candidats aux volumes. sinon, ils seront pris en compte les disques avec data assurance et non data assurance. Si seuls les disques Data assurance sont disponibles, le nouveau groupe de volumes sera créé à l'aide des disques Data assurance activés.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.10 ajoute la fonctionnalité RAID de niveau 6

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.60 ajoute le `driveMediaType`, `repositoryVolumeGroupUserLabel`, et `drawerLossProtect` paramètres.

Recréez la clé de sécurité externe

Le `recreate storageArray securityKey` la commande régénère une clé de sécurité de la matrice de stockage à utiliser avec la fonction de gestion des clés de sécurité externe.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte




Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
recreate storageArray securityKey  
passPhrase="passPhraseString"  
file="fileName"  
[deleteOldKey=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
passPhrase	Chaîne de caractères qui crypte la clé de sécurité afin que vous puissiez stocker la clé de sécurité dans un fichier externe. Placez la phrase de passe entre guillemets (" ").
file	<div>Le chemin du fichier et le nom du fichier qui possède la clé de sécurité. Par exemple :</div> <div><pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre></div> <div> Le nom de fichier doit avoir une extension de .slk.</div>
deleteOldKey	Définissez ce paramètre sur TRUE pour supprimer l'ancienne clé de sécurité du serveur de gestion externe des clés après la création de la nouvelle clé de sécurité. La valeur par défaut est FALSE.

Remarques

Votre phrase de passe doit répondre aux critères suivants :

- La phrase de passe doit comporter entre 8 et 32 caractères.
- La phrase de passe doit contenir au moins une lettre majuscule.
- La phrase de passe doit contenir au moins une lettre minuscule.
- La phrase de passe doit contenir au moins un chiffre.
- La phrase de passe doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple < > @ +.



Si votre phrase de passe ne répond pas à ces critères, vous recevrez un message d'erreur.

Niveau minimal de firmware

7.70

11.73 ajoute le `deleteOldKey` paramètre.

Réduire la capacité du pool de disques

Le `set diskPool` commande réduit la capacité du pool de disques en supprimant de manière logique les disques du pool.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande utilise la fonction de réduction dynamique de la capacité (DCR, Dynamic Capacity Reduction), qui vous permet de supprimer les lecteurs sélectionnés d'un pool de disques et de réutiliser les disques supprimés si nécessaire.

Le nombre maximum de lecteurs que vous pouvez retirer d'un pool de disques dans une seule opération DCR est 60. Vous ne pouvez pas réduire le pool de disques au-dessous de la taille minimale du pool de disques.

Syntaxe

```
set diskPool [diskPoolName]
removeDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
```

Paramètre

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques pour lequel vous souhaitez réduire la capacité. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]).
removeDrives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Chaque nom de pool de disques doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Vous pouvez supprimer les disques sélectionnés d'un pool de disques si vous devez créer un groupe distinct ou supprimer la capacité inutile de la matrice de stockage. Les disques supprimés deviennent des disques non assignés et les données qui les existaient sont redistribuées entre les disques restants du pool. La capacité du pool de disques est réduite par la capacité des lecteurs que vous supprimez. La suppression de disques d'un pool de disques est toujours effectuée en arrière-plan et les volumes restent entièrement accessibles pendant cette opération. La progression de l'opération de retrait est signalée dans le cadre de l'état des opérations de longue durée.

Cette commande échoue si la capacité disponible sur les disques qui restent dans le pool de disques est insuffisante pour stocker toutes les données qui se trouvent sur les disques que vous retirez du pool de disques. La capacité de réserve du pool de disques peut être utilisée pour stocker les données qui se trouvent sur les disques que vous retirez du pool de disques. Cependant, si la capacité de réserve est inférieure au seuil critique, un événement critique est inscrit dans le journal des événements majeurs.

La diminution de la taille du pool de disques peut entraîner une réduction de la capacité de réserve nécessaire. Dans certains cas, afin de réduire la probabilité que cette commande échoue, réduisez votre capacité de réserve avant d'exécuter cette commande afin d'augmenter la quantité d'espace disponible pour les données du pool de disques.

Le micrologiciel du contrôleur détermine le nombre de lecteurs que vous pouvez supprimer et vous pouvez

ensuite sélectionner les lecteurs spécifiques à supprimer. Le firmware du contrôleur établit la quantité d'espace libre nécessaire pour redistribuer les données sur les disques restants sans consommer de capacité réservée aux reconstructions. Si la capacité libre du pool de disques est déjà inférieure à la quantité du lecteur de reconstruction réservé, le contrôleur n'autorise pas le démarrage d'une opération DCR.

Une opération DCR peut entraîner une capacité configurée supérieure à un ou aux deux seuils d'utilisation du pool. Si c'est le cas, des alertes de seuil normal sont émises.

Niveau minimal de firmware

8.10

Retirez l'étiquette de la matrice

Le `Remove array label` commande permet de supprimer une étiquette définie par l'utilisateur pour une matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600 et EF300.

Syntaxe

```
delete storageArrayLabel label userDefinedString
delete storageArrayLabel all
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>userDefinedString</code>	Permet de spécifier un libellé défini par l'utilisateur pour la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

8.60

Supprime la paire en miroir asynchrone incomplète du groupe de miroirs asynchrone

Le `remove asyncMirrorGroup` la commande supprime un volume de paire en miroir orphelin sur la baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Un volume de paires mises en miroir orphelines existe lorsqu'un volume membre d'un groupe de miroirs asynchrone a été supprimé d'un côté du groupe de miroirs asynchrones (côté principal ou secondaire), mais pas de l'autre côté.

Les volumes de paires miroir orphelins sont détectés lors de la restauration de la communication entre contrôleurs et les deux côtés de la configuration miroir concilient les paramètres de miroir.

Utilisez cette commande lorsque la relation miroir est correctement supprimée sur la matrice de stockage locale ou distante, mais ne peut pas être supprimée sur la matrice de stockage correspondante en raison d'un problème de communication.

Syntaxe

```
remove asyncMirrorGroup ["asyncMirrorGroupName"]
incompleteMirror volume="volumeName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrone contenant le volume orphelin que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (« ») dans les crochets ([]).
volume	Nom du volume orphelin que vous souhaitez supprimer du groupe miroir asynchrone. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Retirez les disques du cache SSD

Le set `ssdCache` Cette commande réduit la capacité du cache SSD en supprimant les disques SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700,

Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
set ssdCache [ssdCacheName]
removeDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
```

Paramètres

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD duquel vous souhaitez supprimer les disques SSD. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.
removeDrives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Vous ne pouvez pas supprimer tous les disques SSD du cache SSD à l'aide de cette commande ; au moins un disque SSD doit rester dans le cache SSD. Si vous souhaitez supprimer entièrement le cache SSD, utilisez le delete ssdCache à la place de la commande.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Supprimer le mappage de LUN de volume

Le `remove lunMapping` La commande supprime le mappage du numéro d'unité logique (LUN) ou de l'ID d'espace de noms (NSID) d'un ou de plusieurs volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
remove (volume ["volumeName"] | accessVolume) lunMapping
(host="hostName" | hostGroup=("hostGroupName" | defaultGroup))
```

Syntaxe permettant de supprimer le mappage de LUN ou de NSID de plusieurs LUN de volume ou mappage de NSID

```
remove (allVolumes | volumes [volumeName1 ... volumeNameN])
lunMapping
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom d'un volume dont vous supprimez le mappage de LUN ou NSID. Placez les guillemets doubles (" ") du nom du volume entre crochets ([]).
accessVolume	Ce paramètre supprime le volume d'accès.
allVolumes	Ce paramètre supprime le mappage de LUN de tous les volumes.

Paramètre	Description
volumes	<p>Noms de plusieurs volumes dont vous supprimez le mappage de LUN ou NSID. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
host	<p>Nom de l'hôte sur lequel le volume est mappé. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").</p> <p>Ce paramètre fonctionne uniquement lorsque vous supprimez le mappage de LUN ou de NSID d'un volume.</p>
hostGroup	<p>Nom du groupe d'hôtes contenant l'hôte auquel le volume est mappé. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" "). Le defaultGroup valeur est le groupe hôte qui contient l'hôte sur lequel le volume est mappé.</p> <p>Ce paramètre fonctionne uniquement lorsque vous supprimez le mappage de LUN ou de NSID d'un volume.</p>

Remarques

Le volume d'accès est le volume d'un environnement SAN utilisé pour la communication entre le logiciel de gestion du stockage et le contrôleur de la baie de stockage. Le volume d'accès utilise une adresse LUN ou NSID et utilise 20 Mo d'espace de stockage non disponible pour le stockage des données d'application. Un volume d'accès est uniquement nécessaire pour les baies de stockage gérées sur bande.



La suppression d'un volume d'accès peut endommager votre configuration — l'agent utilise les volumes d'accès pour communiquer avec une matrice de stockage. Si vous supprimez un mappage de volume d'accès pour une matrice de stockage d'un hôte sur lequel un agent s'exécute, le logiciel de gestion du stockage n'est plus en mesure de gérer la matrice de stockage via l'agent.

Vous devez utiliser le `host` paramètre et le `hostGroup` paramètre lorsque vous spécifiez un volume sans accès ou un volume d'accès. Le moteur de script ignore le `host` ou le `hostGroup` paramètre lorsque vous utilisez le `allVolumes` ou le `volumes` paramètre.

Niveau minimal de firmware

6.10

Supprimez le volume membre du groupe de cohérence

Le `set consistencyGroup` la commande supprime un volume membre d'un groupe de cohérence de snapshot existant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si vous le souhaitez, vous pouvez supprimer les membres du volume du référentiel du groupe de cohérence.

Syntaxe

```
set consistencyGroup [ "consistencyGroupName"
removeCGMemberVolume="memberVolumeName"
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
consistencyGroupName	Nom du groupe de cohérence depuis lequel vous souhaitez supprimer un membre. Placez le nom du groupe de cohérence entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).
removeCGMemberVolume	Nom du volume membre à supprimer. Placez le nom du groupe de membres entre guillemets (" ").
deleteRepositoryMembers	Détermine si tous les membres du référentiel doivent être supprimés du groupe de cohérence.

Niveau minimal de firmware

7.83

Supprimer le mappage de rôles de serveur de répertoire de la matrice de stockage

Le `remove storageArray directoryServer` la commande supprime les mappages de rôles définis pour le serveur d'annuaire spécifié.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
remove storageArray directoryServer [domainId]
    (allGroupDNs | groupDNs=(groupDN1 ... groupDNN))
```

Paramètres

Paramètre	Description
directoryServer	Permet de spécifier le domaine, à l'aide de l'ID de domaine, pour lequel supprimer le mappage.
allGroupDNs	Permet de supprimer tous les mappages de noms distinctifs du groupe du domaine.
groupDNs	Permet de spécifier le nom distinctif (DN) des groupes à supprimer. <div> Si vous entrez plusieurs groupes, séparez les valeurs par un espace.</div>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "remove storageArray directoryServer ["domain1"]
    groupDNs=("CN=company-distlist,OU=Managed,
    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com");"

SMcli -n Array1 -c "remove storageArray directoryServer ["domain1"]
    allGroupDNs;"

SMcli completed successfully.
```

Supprimer la mise en miroir synchrone

Le `remove syncMirror` cette commande supprime la relation de miroir entre le volume primaire et le volume secondaire dans une paire mise en miroir à distance.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
remove syncMirror (localVolume [volumeName] |  
localVolumes [volumeName1 ... volumeNameN])
```

Paramètres

Paramètre	Description
localVolume	Le nom du volume primaire (le volume de la matrice de stockage locale) que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.

Paramètre	Description
localVolumes	<p>Les noms de plusieurs volumes primaires (les volumes de la matrice de stockage locale) que vous souhaitez supprimer. Entrez les noms des volumes primaires à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes primaires comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.

Niveau minimal de firmware

6.10

Suppression du volume du groupe de miroirs asynchrone

Le `remove volume asyncMirrorGroup` commande supprime un volume membre d'un groupe de miroirs asynchrone existant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez également supprimer les membres du volume de référentiel du groupe miroir asynchrone.

Cette commande n'est valide que sur la matrice de stockage locale qui contient le groupe de miroirs asynchrones dont le volume membre à supprimer.

Syntaxe

```
remove volume ["volumeName"] asyncMirrorGroup="asyncMirrorGroupName"
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume spécifique que vous souhaitez supprimer du groupe de miroirs asynchrone. Placez le nom du volume entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones qui contient le volume membre que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (" ").
deleteRepositoryMembers	Détermine si tous les membres du référentiel doivent être supprimés du groupe miroir asynchrone.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Supprimer la copie de volume

Le `remove volumeCopy target` commande supprime une paire de copies de volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande est valide pour les paires de copies de volume de snapshot.



Avec la version 7.83 du micrologiciel `copyType=(online | offline)` paramètre n'est plus utilisé.

Syntaxe

```
remove volumeCopy target [targetName] [source [sourceName]]
```


Paramètres

Paramètre	Description
target	Nom du volume cible que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume cible entre crochets ([]). Si le nom du volume cible comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume cible entre guillemets (" ") entre crochets.
source	Nom du volume source que vous souhaitez supprimer. Placez le nom du volume source entre crochets ([]). Si le nom du volume source comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume source entre guillemets (" ") entre crochets.

Niveau minimal de firmware

5.40

7.83 supprime le `copyType=(online | offline)` paramètre.

Renommez le cache SSD

Le `set ssdCache` Commande modifie le nom du cache SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
set ssdCache [old_ssdCacheName] userLabel="new_ssdCacheName"
```

Paramètre

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD que vous souhaitez renommer. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez également inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.
userLabel	Nouveau nom pour le cache SSD. Placez le nom entre guillemets (" ").vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour l'identificateur. Les identificateurs peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Réparer la parité des données

Le `Repair Data Parity` la commande répare les erreurs de parité des données.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant d'utiliser cette commande, consultez la section support de NetApp pour obtenir des informations sur le firmware, les disques et la bande RAID affectés.

Syntaxe

```

repair volume[volumeName] parity
    [startingLBA=LBAvalue]
    [endingLBA=LBAvalue]
    [repairMethods=(repairMethod . . . repairMethod)]
        Space delimited list where possible repair methods are:
reconstruct, unmap, updateP, updateQ, updateData, and writeZeros
    [repairPI=(TRUE|FALSE)]
    [suspectDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 . . .
trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)]
    [timeout=(0-65535)]

```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume pour lequel vous réparez la parité. Placez le nom du volume entre crochets ([])
startingLBA	Adresse du bloc logique de démarrage.
endingLBA	Adresse du bloc logique de fin.
repairMethods	<p>Méthode utilisée pour réparer l'erreur de parité. Les méthodes disponibles incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconstruction : reconstruit les disques spécifiés sous le suspectDrives paramètre. • Unmap : pour les volumes R5/R6 du bde, utilisés pour annuler le mappage d'une bande RAID R5/R6 • UpdateP : permet de corriger le type de non-concordance de la parité des données. • UpdateQ : permet de corriger le type de non-concordance de la parité des données. • UpdateData : permet de corriger le type de non-concordance de la parité des données. • WriteZeros : pour les volumes de bde R5/R6, utilisé lorsqu'une bande RAID5/6 inattendue contenant un mélange de données mappées et non mappées est trouvée. Met les blocs non mappés de la bande et des zéros à l'écriture, puis met à jour la parité
repairPI	Défini sur TRUE pour réparer PI dans l'extension commençant à startingLBA.

Paramètre	Description
suspectDrives	Permet de spécifier les disques à reconstruire.
timeout	Durée en minutes pendant laquelle vous souhaitez exécuter l'opération.

Niveau minimal de micrologiciel

8.63

Réparation de la parité du volume

Le `repair volume parity` la commande répare les erreurs de parité sur un volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Si les données de parité et de volume ne correspondent pas, les données de volume risquent d'être défectueuses plutôt que de parité des volumes. La réparation de la parité du volume détruit la capacité de réparer les données de volume défectueuses, si nécessaire.

Syntaxe

```
repair volume [volumeName] parity
parityErrorFile="filename"
[verbose=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume pour lequel vous réparez la parité. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
parityErrorFile	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier contenant les informations d'erreur de parité que vous utilisez pour réparer les erreurs. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\parfile.txt"</pre> <div>  <p>A parityErrorFile est le résultat d'un précédent check volume parity fonctionnement.</p> </div>
verbose	<p>Paramètre permettant de saisir les détails de progression, tels que pourcentage terminé, et d'afficher les informations au fur et à mesure de la réparation de la parité du volume. Pour capturer les détails de la progression, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour empêcher la capture des détails de progression, définissez ce paramètre sur FALSE.</p>

Niveau minimal de firmware

6.10

Remplacez le lecteur

Le `replace drive replacementDrive` commande remplace un disque d'un groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le remplacement d'un lecteur dans un groupe de volumes redéfinit la composition d'un groupe de volumes. Vous pouvez utiliser cette commande pour remplacer un disque par un disque non affecté ou un disque de secours entièrement intégré.

Syntaxe

```

replace (drive \[trayID,[drawerID,]slotID\] \
drives\[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn\]
| <"wwID">)
replacementDrive=trayID,drawerID,slotID
[copyDrive][failDrive]

```

Paramètres

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
drive	<p>Le World Wide identifier (WWID) du lecteur que vous souhaitez remplacer. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).</p>
replacementDrive	<p>L'emplacement du lecteur que vous souhaitez utiliser pour le remplacement. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5. Les valeurs d'ID de slot sont 1 à 24.</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du

plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

7.10

7.60 ajoute le *drawerID* saisie utilisateur.

Réinitialise le certificat signé installé

Le `reset controller arrayManagementSignedCertificate` commande réinitialise le certificat signé installé et les certificats racine/intermédiaire sur le contrôleur. Tous les certificats racine et intermédiaire ainsi que tous les certificats signés seront remplacés par un seul certificat auto-signé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
reset controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet à l'utilisateur de spécifier le contrôleur sur lequel vous souhaitez récupérer les certificats racine/intermédiaire. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "reset controller [a]
arrayManagementSignedCertificate;"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Réinitialiser le contrôleur

`Le reset controller` Une commande réinitialise un contrôleur et entraîne l'interruption des opérations d'E/S.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Lorsque vous réinitialisez un contrôleur, celui-ci est retiré du chemin d'accès aux données et n'est pas disponible pour les opérations d'E/S tant que l'opération de réinitialisation est terminée. Si un hôte utilise des volumes qui appartiennent au contrôleur en cours de réinitialisation, les E/S dirigées vers le contrôleur sont rejetées. Avant de réinitialiser le contrôleur, assurez-vous que les volumes qui lui appartiennent ne sont pas utilisés ou assurez-vous qu'un pilote à chemins multiples est installé sur tous les hôtes qui utilisent ces volumes.



Si vous utilisez la gestion intrabande, vous ne pouvez pas contrôler le contrôleur auquel une commande est envoyée et cette commande peut avoir des résultats inattendus.

Syntaxe

```
reset controller [(a|b)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
controllerr	Le contrôleur que vous souhaitez réinitialiser. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.

Remarques

Le contrôleur qui reçoit la commande reset le contrôleur réinitialise. Par exemple, si la commande reset le contrôleur est envoyée au contrôleur A pour demander une réinitialisation du contrôleur A, le contrôleur A redémarre en effectuant un redémarrage logiciel. Si la commande reset le contrôleur est envoyée au contrôleur A pour demander une réinitialisation du contrôleur B, le contrôleur A contient le contrôleur B en réinitialisation, puis libère le contrôleur B de la réinitialisation, ce qui est un redémarrage dur. Un redémarrage logiciel sur certains produits réinitialise uniquement la puce IOC. Un redémarrage dur réinitialise à la fois le COI et les puces du module d'extension dans le contrôleur.

Niveau minimal de firmware

5.20

Réinitialiser le lecteur

Le `reset drive` l'alimentation par commande effectue un cycle d'un lecteur dans un groupe de volumes ou un pool de disques afin de faciliter la récupération d'un lecteur présentant un comportement incohérent ou non optimal.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

En mettant hors tension un lecteur, vous pouvez effacer certaines erreurs qui entraînent un comportement incohérent ou non optimal. Cela évite de remplacer un lecteur lorsqu'il ne rencontre qu'une erreur transitoire et non fatale et que le lecteur reste opérationnel. La réinitialisation d'un lecteur permet de réduire les interruptions et d'éviter le remplacement d'un lecteur.

Si le problème ne peut pas être résolu par la mise hors tension du lecteur, les données sont copiées à partir du lecteur et le lecteur est hors tension pour remplacement.



Cette commande ne peut pas être utilisée pour les disques SSD fabriqués par pliant. Utilisez le `show storageArray profile` commande ou le `show drive` commande permettant d'afficher le fabricant du ou des lecteurs.

Syntaxe

```
reset drive([trayID,[drawerID,]slotID] | <"wwID">)
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
drive	<p>Le World Wide identifier (WWID) du lecteur que vous souhaitez remplacer. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Après avoir mis le lecteur hors tension puis sous tension, le contrôleur doit vérifier qu'il fonctionne avant de le remettre en service. Si le lecteur ne peut pas être vérifié, il est marqué comme étant en panne. La mise

hors/sous tension d'un disque défaillant nécessite des disques de secours globaux et une copie complète vers un disque de remplacement après sa mise en service.

Les disques défectueux ne peuvent pas être réinitialisés après une mise hors/sous tension de plus d'une fois sur une période de 24 heures. Dans certains cas, il est impossible de réinitialiser plusieurs fois. Les seuils et les compteurs d'alimentation des disques sont conservés dans un stockage persistant et inclus dans les données de capture d'état. Les événements d'information sont consignés lorsqu'un lecteur est mis hors tension.

Niveau minimal de firmware

8.20

Réinitialisez l'adresse IP iSCSI

Le `reset iscsiIpAddress` Commande réinitialise l'adresse IP de la matrice de stockage distante pour rétablir la connexion avec la matrice de stockage locale.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur les baies E2800, E5700, EF600 et EF300, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez utiliser cette commande pour avertir la matrice de stockage locale que l'adresse IP iSCSI de la matrice de stockage distante a changé et doit être mise à jour.

Lors de l'établissement d'une relation de mise en miroir asynchrone avec une connexion iSCSI, les matrices de stockage locales et distantes stockent un enregistrement de l'adresse IP de la matrice de stockage distante dans la configuration de mise en miroir asynchrone. Si l'adresse IP d'un port iSCSI change, la matrice de stockage distante qui tente d'utiliser ce port rencontre une erreur de communication.

La matrice de stockage avec l'adresse IP modifiée envoie un message à chaque matrice de stockage distante associée aux groupes de miroirs asynchrones qui sont configurés pour effectuer une mise en miroir sur une connexion iSCSI. Les matrices de stockage qui reçoivent ce message mettent automatiquement à jour leur adresse IP cible distante.

Si la matrice de stockage avec l'adresse IP modifiée ne parvient pas à envoyer son message inter-contrôleur à une matrice de stockage distante, le système vous envoie une alerte du problème de connectivité. Utilisez le `reset` commande permettant de rétablir la connexion avec la matrice de stockage locale.

Syntaxe

```
reset (remoteStorageArrayName="storageArrayName" |
remoteStorageArrayWwid=<wwID>)
iscsiIpAddress
```

Paramètres

Paramètre	Description
remoteStorageArrayName	Nom de la matrice de stockage distante pour laquelle vous réinitialisez l'adresse IP iSCSI. Placez le nom de la matrice de stockage entre guillemets (" ").
remoteStorageArrayWwid	Le World Wide identifier (WWID) de la matrice de stockage pour laquelle vous réinitialisez l'adresse IP iSCSI. Vous pouvez utiliser le WWID à la place du nom de la matrice de stockage pour identifier la matrice de stockage. Placez le WWID entre crochets ().

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Réinitialise les statistiques du groupe de miroirs asynchrone

Le `reset storageArray arvmStats asyncMirrorGroup` commande réinitialise les statistiques de synchronisation d'un ou plusieurs volumes membres d'un groupe miroir asynchrone à un 0 relatif.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
reset storageArray arvmStats asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
volume="volumeName" sampleType=(all | mostRecent | longestSyncTime |
errors)
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>asyncMirrorGroup</code>	Nom du groupe de miroirs asynchrones pour lequel vous réinitialisez les statistiques de synchronisation. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (") à l'intérieur des crochets.
<code>volume</code>	<p>Ce paramètre est facultatif. Nom du volume membre spécifique dans le groupe miroir asynchrone pour lequel vous réinitialisez les statistiques de synchronisation. Si aucun volume n'est spécifié, les statistiques de chaque volume membre du groupe de miroirs asynchrones sont réinitialisées.</p> <p>Placez le nom du volume entre guillemets (" ").</p>
<code>sampleType</code>	<p>Ce paramètre est facultatif. Valeur par défaut pour <code>sampleType</code> est <code>all</code>.</p> <ul style="list-style-type: none">• <code>all</code>-- les données des trois types d'échantillons sont réinitialisées.• <code>mostRecent</code> — les statistiques sont réinitialisées pour les 50 échantillons de resynchronisation les plus récents.• <code>longestSyncTime</code> — les statistiques sont réinitialisées pour les 20 plus récents échantillons de resynchronisation.• <code>errors</code>-- les statistiques sont réinitialisées pour les 20 derniers échantillons de resynchronisation échoués.

Remarques

Les statistiques sont réinitialisées pour les volumes mis en miroir dans le rôle principal. Les statistiques à réinitialiser incluent les données suivantes :

- Heure de début de la synchronisation
- Type de synchronisation (manuelle ou périodique)
- Durée de synchronisation
- Nombre d'octets envoyés
- Temps d'écriture maximum et minimum (pour une seule écriture)
- Débit de données de synchronisation maximum et minimum

- Durée totale d'écriture
- Utilisation du référentiel (%)
- Âge du point de récupération

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Réinitialiser le programme de collecte de messages AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)

Le `reset storageArray autoSupport schedule` Commande réinitialise les heures et jours quotidiens et hebdomadaires de la semaine auxquels les messages AutoSupport sont renvoyés aux valeurs aléatoires générées par le logiciel de gestion.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

- Le logiciel de gestion sélectionne de façon aléatoire une heure de la journée pour les messages quotidiens et hebdomadaires et un jour de la semaine pour les messages hebdomadaires.
- Le logiciel de gestion fait en sorte que deux baies de stockage d'un domaine de gestion envoient simultanément des messages AutoSupport planifiés.

Syntaxe

```
reset storageArray autoSupport schedule
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "reset storageArray autoSupport schedule;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Vérification

Utilisez le `show storageArray autoSupport` pour voir la modification résultant du planning.

Niveau minimal de firmware

8.40

Réinitialiser les données de diagnostic de la matrice de stockage

Le `reset storageArray diagnosticData` Commande réinitialise la NVSRAM contenant les données de diagnostic de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande ne supprime pas les données de diagnostic. Cette commande remplace l'état nécessite une intervention par l'état données de diagnostic disponibles. Les anciennes données de diagnostic sont automatiquement écrites lorsque de nouvelles données sont capturées. La mémoire contenant les données de diagnostic est également effacée lors du redémarrage des contrôleurs. Avant de réinitialiser les données de diagnostic, utiliser le `save storageArray diagnosticData` commande pour enregistrer les données de diagnostic dans un fichier.



Exécutez cette commande uniquement en collaboration avec le support technique.

Syntaxe

```
reset storageArray diagnosticData
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.16

Réinitialise les statistiques de base du port hôte de la baie de stockage

Le `reset storageArray hostPortStatisticsBaseline` la commande réinitialise les statistiques de base du port hôte de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte



Cette commande remplace le document obsolète [Réinitialise les statistiques InfiniBand de la baie de stockage](#), [Réinitialisez la ligne de base iSCSI de la baie de stockage](#), et [Réinitialiser la base iser des baies de stockage](#) commandes.

Syntaxe

```
reset storageArray hostPortStatisticsBaseline type=(ISCSI| ISER | SRP | NVMEOF)
```

Paramètres

Paramètre	Description
type	Permet d'indiquer le type de statistiques à collecter. Les choix valides sont les suivants : ISCSI, ISER, SRP, et NVMEOF.

Niveau minimal de firmware

8.41

Réinitialise les statistiques InfiniBand de la baie de stockage

Le `reset storageArray ibStatsBaseline` Commande réinitialise les statistiques InfiniBand de base à 0 pour la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Réinitialise les statistiques de base du port hôte de la baie de stockage](#) commande.

Syntaxe

```
reset storageArray ibStatsBaseline
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande ne permet pas de réinitialiser le nombre brut de disques gérés dans le matériel et le firmware. Au lieu de cela, le micrologiciel crée un instantané des valeurs de compteur actuelles et utilise ces valeurs pour signaler les différences dans les nombres lorsque les statistiques sont récupérées. Le nouveau temps de référence est appliqué aux deux contrôleurs de sorte que le nombre de contrôleurs soit synchronisé. Si un contrôleur se réinitialise sans réinitialiser l'autre contrôleur, les compteurs ne sont plus synchronisés. Le client sait que les contrôleurs ne sont pas synchronisés, car les données d'horodatage indiquées avec les statistiques ne sont pas identiques pour les deux contrôleurs.

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Réinitialisez la ligne de base iSCSI de la baie de stockage

Le `reset storageArray iscsiStatsBaseline` Commande réinitialise la ligne de base iSCSI à 0 pour la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Réinitialise les statistiques de base du port hôte de la baie de stockage](#) commande.

Syntaxe

```
reset storageArray iscsiStatsBaseline
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande réinitialise la ligne de base sur 0 pour les deux contrôleurs de la baie de stockage. L'objectif de la réinitialisation des deux lignes de base du contrôleur est de vous assurer que le nombre de contrôleurs est synchronisé entre ces deux contrôleurs. Si un contrôleur se réinitialise mais que le second contrôleur ne se réinitialise pas, l'hôte est informé que les contrôleurs sont désynchronisés. L'hôte est informé par les horodatages qui sont signalés avec les statistiques.

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Réinitialiser la base iser des baies de stockage

Le `reset storageArray iserStatsBaseline` Commande réinitialise la base iser à 0 pour la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, y compris aux baies E2700, E5600, E2800 et E5700, tant que tous les packs SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Réinitialise les statistiques de base du port hôte de la baie de stockage](#) commande.

Syntaxe

```
reset storageArray iserStatsBaseline
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande ne permet pas de réinitialiser le nombre brut de disques gérés dans le matériel et le firmware. Au lieu de cela, le micrologiciel crée un instantané des valeurs de compteur actuelles et utilise ces valeurs pour signaler les différences dans les nombres lorsque les statistiques sont récupérées. Le nouveau temps de référence est appliqué aux deux contrôleurs de sorte que le nombre de contrôleurs soit synchronisé. Si un contrôleur se réinitialise sans réinitialiser l'autre contrôleur, les compteurs ne sont plus synchronisés. Le

client sait que les contrôleurs ne sont pas synchronisés, car les données d'horodatage indiquées avec les statistiques ne sont pas identiques pour les deux contrôleurs.

Niveau minimal de firmware

8.20

8.41 cette commande est obsolète.

Réinitialiser la ligne de base RLS de la matrice de stockage

Le `reset storageArray RLSBaseline` Commande réinitialise la ligne de base de lecture de l'état de liaison (RLS) pour tous les périphériques en réglant tous les nombres RLS sur 0.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
reset storageArray RLSBaseline
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

5.00

Réinitialisez la base de la matrice de stockage SAS PHY

Le `reset storageArray SASPHYBaseline` Commande réinitialise la ligne de base de la couche physique SAS (SAS PHY) pour tous les périphériques et supprime la liste des erreurs du `.csv` fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le `.csv` le fichier est généré lorsque vous exécutez le `save storageArray SASPHYCounts` commande.



La version précédente de la `reset storageArray SASPHYBaseline` commande effacée compte d'erreurs pour tous les périphériques à l'exception des lecteurs. Le `reset storageArray SASPHYBaseline` Commande réinitialise maintenant la ligne de base du PHY SAS pour les lecteurs et les autres périphériques. Toutes les erreurs sont supprimées du `.csv` fichier.

Syntaxe

```
reset storageArray SASPHYBaseline
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.83 réinitialise la ligne de base du PHY SAS pour les lecteurs.

Réinitialiser la configuration de base du SOC de la baie de stockage

Le `reset storageArray SOCBaseline` Commande réinitialise la configuration de base de toutes les unités SOC (switch on-a-chip) accessibles via les contrôleurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande réinitialise la ligne de base en définissant tous les comptages SOC sur 0. Cette commande n'est valide que pour les périphériques Fibre Channel dans une topologie de boucle arbitrée.

Syntaxe

```
reset storageArray SOCBaseline
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.16

Réinitialisez la distribution du volume de la matrice de stockage

Le `reset storageArray volumeDistribution` réassigne les commandes (déplace) tous les volumes vers leur contrôleur préféré.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
reset storageArray volumeDistribution
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Si vous utilisez cette commande sur un hôte sans pilote multichemin, vous devez arrêter les opérations d'E/S vers les volumes jusqu'à ce que cette commande soit terminée pour éviter les erreurs d'application.

Dans certains environnements de système d'exploitation hôte, vous devrez peut-être reconfigurer le pilote d'hôte à chemins multiples. Vous devrez peut-être aussi apporter des modifications au système d'exploitation pour reconnaître le nouveau chemin d'E/S vers les volumes.

Niveau minimal de firmware

5.20

Reprendre le groupe de miroirs asynchrone

Le `resume asyncMirrorGroup` la commande reprend le transfert de données entre toutes les paires mises en miroir d'un groupe de miroirs asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les données écrites sur les volumes primaires alors que le groupe de miroirs asynchrone a été suspendu sont immédiatement écrites sur les volumes secondaires. La synchronisation périodique reprend si un intervalle de synchronisation automatique a été défini.

Syntaxe

```
resume asyncMirrorGroup ["asyncMirrorGroupName"]  
[deleteRecoveryPointIfNecessary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>asyncMirrorGroup</code>	Nom du groupe de miroirs asynchrones pour lequel vous souhaitez démarrer la synchronisation. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (« ») dans les crochets ([]).
<code>deleteRecoveryPointIfNecessary</code>	Paramètre permettant de supprimer le point de récupération si les données de synchronisation récupérables ont dépassé le seuil de récupération. L'âge du point de restauration est mesuré à partir de la période de gel des données sur la baie de stockage primaire.

Niveau minimal de firmware

7.84

8.10 ajoute le `deleteRecoveryPointIfNecessary` paramètre

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Reprenez le volume Snapshot du groupe de cohérence

Le `resume cgSnapVolume` la commande redémarre une opération de copie sur écriture qui permet de créer un volume de snapshot de groupe de cohérence que vous avez arrêté d'utiliser le `stop cgSnapVolume` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
resume cgSnapVolume ["snapVolumeName"]  
cgSnapImage="snapImageName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
cgSnapVolume	Nom du volume de snapshot du groupe de cohérence que vous souhaitez reprendre. Placez le nom du volume de snapshot du groupe de cohérence entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).

Paramètre	Description
cgSnapImage	<p>Nom de l'image snapshot du groupe de cohérence que vous redémarrez. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de cohérence • Identificateur de l'image Snapshot dans le groupe de cohérence <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de cohérence. • NEWEST - Utilisez cette option pour afficher la dernière image snapshot créée dans le groupe de cohérence. • OLDEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de cohérence. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets ("").</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identificateur du groupe de cohérence
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez redémarrer une opération de copie sur écriture pour l'image snapshot 12345, qui se trouve dans le groupe de cohérence snapshot snapgroup1 dans un volume de snapshot de groupe de cohérence portant le nom snapVol1, utilisez la commande suivante :

```
resume cgSnapVolume ["snapVol1"] cgSnapImage=["snapgroup1:12345"]
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Reprendre la restauration de l'image instantanée

Le `resume snapImage rollback` la commande reprend une opération de retour arrière qui est entrée en pause.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Une opération de retour arrière peut entrer un état suspendu en raison d'erreurs de traitement, ce qui provoque une condition d'attention requise pour la matrice de stockage.

Si l'opération de retour arrière ne peut pas être reprise, l'image d'instantané sélectionnée revient en pause et la condition d'attention requise s'affiche.



Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour les images Snapshot impliquées dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
resume snapImage [snapImageName] rollback
```

Paramètre

Paramètre	Description
snapImage	<p>Nom de l'image instantanée pour laquelle vous souhaitez redémarrer une opération de restauration. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de snapshots • Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots. • NEWEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots. • OLDEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez redémarrer une opération de restauration pour l'image snapshot 12345 dans un groupe de snapshots qui porte le nom snapgroupe1, utilisez la commande suivante :

```
resume snapImage ["snapgroupe1:12345"] rollback;
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Reprendre le volume snapshot

Le `resume snapVolume` la commande reprend une opération de volume de snapshot qui a été arrêtée.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
resume snapVolume [ "snapVolumeName" ] snapImage="snapCGID:imageID"
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume de snapshot pour lequel vous souhaitez reprendre les opérations. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).
snapImage	<p>Nom de l'image d'instantané pour laquelle vous souhaitez reprendre les opérations de volume d'instantané. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nom du groupe de snapshots• Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots.• NEWEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots.• OLDEST - Utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ").</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez reprendre les opérations de snapshot volume pour l'image snapshot 12345 dans un groupe de snapshots dont le nom est snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
resume snapVolume ["snapVol1"] snapImage="snapGroup1:12345";
```

Pour reprendre les opérations de snapshot volume pour l'image snapshot la plus récente d'un groupe de snapshots portant le nom snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
resume snapVolume ["snapVol1"] snapImage="snapGroup1:newest";
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Reprenez le cache SSD

Le `resume ssdCache` La commande redémarre la mise en cache de tous les volumes qui utilisent le cache SSD qui a été temporairement arrêté avec le `suspend ssdCache` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
resume ssdCache [ssdCacheName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD dont vous souhaitez reprendre les opérations de mise en cache. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Reprise de la mise en miroir synchrone

Le `resume syncMirror` la commande reprend une opération de mise en miroir synchrone suspendue.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
resume syncMirror (primary [volumeName] |
primaries [volumeName1 ... volumeNameN])
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>primary</code>	Le nom du volume primaire pour lequel vous souhaitez reprendre une opération de mise en miroir synchrone. Placez le nom du volume primaire entre crochets ([]). Si le nom du volume principal contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du volume primaire entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
<code>primaries</code>	<p>Les noms de plusieurs volumes primaires pour lesquels vous voulez reprendre une opération de mise en miroir synchrone. Entrez les noms des volumes primaires à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes primaires comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
<code>writeConsistency</code>	Paramètre permettant d'identifier les volumes de cette commande situés dans un groupe de cohérence d'écriture ou distincte. Pour que les volumes situés dans le même groupe de cohérence d'écriture, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour que les volumes soient séparés, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Remarques

Si vous définissez le `writeConsistency` paramètre à `TRUE`, les volumes doivent se trouver dans un ou plusieurs groupes de cohérence d'écriture. Cette commande reprend tous les groupes de cohérence d'écriture qui contiennent les volumes. Par exemple, si les volumes A, B et C sont dans un groupe de cohérence en écriture et qu'ils ont des homologues distants A'', B'', et C'', le `resume syncMirror volume ["A"] writeConsistency=TRUE` Le commandement reprend A-A'', B-B'' et C-C''.

Niveau minimal de firmware

6.10

Ranimer la route

Le `revive drive` La commande force le disque spécifié à l'état optimal.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte



Perte possible d'accès aux données — l'utilisation correcte de cette commande dépend de la configuration des données de tous les lecteurs du groupe de volumes. Ne tentez jamais de relancer un lecteur à moins que vous ne soyez supervisé par le support technique.

Syntaxe

```
revive drive [trayID,[drawerID,]slotID]
```

Paramètre

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau

de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l’ID du plateau de lecteur et l’ID de l’emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d’identification d’un emplacement est de spécifier l’ID du plateau de lecteur, définissez l’ID du tiroir sur 0, Et indiquez l’ID de l’emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

5.43

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Ressusciter le groupe de snapshots

Le `revive snapGroup` La commande force le groupe de snapshots spécifié à l’état optimal.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Si le groupe de snapshots n’est pas en panne, le micrologiciel affiche un message d’erreur et n’exécute pas cette commande.

Syntaxe

```
revive snapGroup [snapGroupName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots que vous souhaitez définir sur l’état optimal. Placez le nom du groupe de snapshots entre crochets ([]). Si le nom du groupe de snapshots comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") entre crochets.

Remarques

Vous pouvez utiliser n’importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d’Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30

caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Restaurer le volume snapshot

Le `revive snapVolume` La commande force un volume de snapshot spécifié à l'état optimal.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Le volume snapshot peut être l'un des suivants :

- Un volume snapshot autonome
- Volume de snapshot membre d'un groupe de cohérence

Si le volume de snapshot n'est pas en panne, le micrologiciel affiche un message d'erreur et n'exécute pas cette commande.



Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour un volume snapshot utilisé dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
revive snapVolume [snapVolumeName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume de snapshot que vous souhaitez définir sur l'état optimal. Placez le nom du volume de snapshot entre crochets ([]). Si le nom du volume de snapshot comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") entre crochets.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Ressusciter le groupe de volumes

`Le revive volumeGroup` La commande force le groupe de volumes spécifié et ses disques défectueux associés à l'état optimal.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte



Perte possible d'accès aux données — l'utilisation correcte de cette commande dépend de la configuration des données de tous les lecteurs du groupe de volumes. Ne tentez jamais de relancer un lecteur à moins que vous ne soyez supervisé par le support technique.

Syntaxe

```
revive volumeGroup [volumeGroupName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes à définir sur l'état optimal. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

6.10

S

enregistrer ...

Enregistrer le journal de lecteur

Le `save allDrives logFile` la commande enregistre les journaux du lecteur dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les données du journal des disques sont conservées par la matrice de stockage pour chaque disque.




N'exécutez pas cette commande à moins d'en recevoir l'instruction du support technique.

Syntaxe

```
save allDrives logFile="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
logFile	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les journaux du lecteur. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\drive01.zip"</pre> <div> Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier l'extension du fichier .zip lors de la saisie du nom de fichier.</div>

Niveau minimal de firmware

6.10

Enregistrer journal bac

Le `save allTrays logFile` la commande enregistre les données de détection du journal dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les données de log SENSE sont conservées par les cartes environnementales pour chaque bac Toutes les cartes environnementales ne contiennent pas de données de détection de journal.

Syntaxe

```
save allTrays logFile="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
logFile	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les données de détection du journal. Placez le nom du fichier entre guillemets (""). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\traylogdat.txt"</pre> <p>Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Niveau minimal de firmware

6.50

Enregistrer les enregistrements du journal d'audit

Le `save auditLog` la commande récupère les enregistrements du journal d'audit.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.



Rôles


Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
save auditLog (all | (beginDate=date | endDate=date)
| (beginRecord=timestamp | endRecord=timestamp)) file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
all	Permet de récupérer tous les enregistrements du journal d'audit.
beginDate	<p>Permet de spécifier la date de début à récupérer. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA dans le fuseau horaire du client. Le premier enregistrement du journal d'audit récupéré sera le premier enregistrement qui a été publié le ou après la date spécifiée.</p> <div> La plage de minuit à minuit est basée sur le fuseau horaire du client.</div>
endDate	<p>Permet de spécifier la date de fin à récupérer. Si ce n'est pas le cas, le dernier enregistrement du journal sera récupéré. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA dans le fuseau horaire du client. Le dernier enregistrement du journal d'audit récupéré sera le dernier enregistrement qui a été publié le ou avant la date spécifiée.</p> <div> La plage de minuit à minuit est basée sur le fuseau horaire du client.</div>

Paramètre	Description
beginRecord	Permet de spécifier l'enregistrement de départ à récupérer. La valeur est la valeur intégrale qui représente l'horodatage du premier enregistrement du journal d'audit, inclus. S'il n'est pas spécifié, le premier enregistrement du journal sera récupéré.
endRecord	Permet de spécifier l'enregistrement de fin à récupérer. La valeur est la valeur intégrale qui représente l'horodatage du dernier enregistrement du journal d'audit, inclus. Si ce n'est pas le cas, le dernier enregistrement du journal sera récupéré.
file	<p>Permet de spécifier le nom du fichier de sortie du journal d'audit.</p> <div>  <p>Les enregistrements du journal d'audit sont enregistrés dans le fichier par ordre décroissant, du plus récent au plus ancien.</p> </div>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "save auditLog all file="myAuditLog.txt";"

SMcli -n Array1 -c "save auditLog endRecord=1493070393313
file="myAuditLog.txt";"

SMcli -n Array1 -c "save auditLog beginDate=12:12:16 endDate=04:01:17
file="myAuditLog.txt";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Enregistrer les erreurs de parité de la tâche de vérification du volume

Le `save check volume parity job parity errors` la commande enregistre les erreurs de parité consignées par une tâche de parité de volume de vérification dans le fichier spécifié. Le fichier de sortie est écrit dans le même format que la commande de parité du volume de vérification obsolète et peut donc être utilisé comme entrée de la commande de parité du volume de réparation existante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
save check volume parity job parityErrors jobId=<job_id>
parityErrorFile=<parity_error_file>;
```

Paramètres

Paramètre	Description
jobId	ID du travail pour lequel récupérer et enregistrer les erreurs de parité consignées. Cette valeur est obligatoire.
parityErrorFile	Fichier spécifié par l'utilisateur pour indiquer où les erreurs de parité enregistrées doivent être enregistrées. Cette valeur est obligatoire.

Niveau minimal de firmware

11.80

Générer une requête de signature de certificat de serveur Web (RSC)

Le `save controller arrayManagementCSR` Commande génère une requête de signature de certificat (RSC) pour le contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

La RSC doit être signée par une autorité de certification. Le certificat signé qui en résulte est installé sur le serveur Web du contrôleur afin que les navigateurs puissent faire automatiquement confiance au serveur Web du contrôleur lors de la tentative de gestion de la baie. Effectuer cette action pour chaque contrôleur.

Syntaxe

```
save controller [(a|b)] arrayManagementCSR
  commonName="ipOrDnsName"
  [alternateIPAddresses=(ipvX1...ipvXN)]
  [alternateDnsNames=("dnsName1"... "dnsNameN")]
  organization="organizationName"
  [organizationalUnit="organizationalUnitName"]
  locality="cityOrLocality"
  [stateProvince="stateOrRegion"]
  country="string"
  file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur pour lequel vous souhaitez créer la RSC. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
commonName	Permet de spécifier l'adresse IP ou le nom DNS du contrôleur. Cela doit correspondre exactement à ce qui sera saisi dans le navigateur pour accéder à System Manager (n'inclut pas http:// ni https://) ou il y aura une erreur de non-concordance de nom.
alternateIPAddresses	Permet de spécifier des adresses IP ou des alias supplémentaires pour le contrôleur. Placez toutes les adresses IP entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs adresses IP, séparez-les par un espace.
alternateDnsNames	Permet de spécifier des noms DNS supplémentaires pour le contrôleur. Placez tous les noms DNS entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs noms, séparez-les par un espace.
organization	Permet de spécifier le nom légal complet de l'entreprise auquel appartient la baie de stockage. N'abusez pas de l'abréviation et n'incluez pas de suffixes tels que Inc, Corp ou LLC.
organizationalUnit	Permet à l'utilisateur de spécifier la division de l'organisation qui gère le certificat.

Paramètre	Description
locality	Permet de spécifier la ville ou la localité où la matrice de stockage est située.
stateProvince	Permet de spécifier l'état ou la région où la matrice de stockage est située. Ceci ne doit pas être abrégé.
country	Permet de spécifier le code ISO (International Organization for Standardization) à deux chiffres de votre pays, tel que les États-Unis.
file	Permet de spécifier le fichier pour lequel enregistrer le fichier CSR du contrôleur.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [a] arrayManagementCSR
  commonName="ictd0702s05c01-a.ict.englab.xyz.com"
  alternateIPAddresses=(10.113.174.190 10.113.174.191)
  alternateDnsNames=("ictd0702s05c01-b.ict.englab.xyz.com")
  organization="Company"
  locality="Wichita"
  stateProvince="Kansas"
  country="US"
  file="C:\storage_array_csr.csr";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Récupère le certificat du serveur installé

Le `save controller arrayManagementSignedCertificate` la commande récupère le certificat du serveur installé pour le contrôleur afin que vous puissiez afficher les détails du certificat.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
save controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate  
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur à partir duquel vous souhaitez télécharger le certificat signé. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
file	Permet de spécifier le fichier pour lequel enregistrer le fichier de certificat signé du contrôleur.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "save controller [a] arrayManagementSignedCertificate  
file="C:\controllerAcertificate.cer";"  
  
SMcli -n Array1 -c "save controller [b] arrayManagementSignedCertificate  
file="C:\controllerBcertificate.cer";"  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Récupérer les certificats CA installés

Le `save controller caCertificate` La commande récupère les certificats CA installés à partir du contrôleur spécifié. Les certificats récupérés sont inclus dans tous les certificats d'autorité de certification demandés du serveur Web du contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
save controller[(a|b)] caCertificate [all | aliases=("alias1" ... "
aliasN")]
path="fileLocation"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur sur lequel vous souhaitez récupérer les certificats racine/intermédiaire. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
all	Permet de spécifier la récupération de tous les certificats importés afin de résoudre la chaîne de certificats signée. Les certificats installés par l'utilisateur incluent des certificats de gestion des clés.
aliases	Permet de spécifier le certificat racine/intermédiaire installé par l'utilisateur à récupérer par alias. Placez tous les alias entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs alias, séparez-les par un espace.
path	Permet de spécifier l'emplacement local pour enregistrer les certificats racine/intermédiaire des contrôleurs.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "save controller[a] caCertificate all path="C:\";"

SMcli -n Array1 -c "save controller[b] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias") path="C:\";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Enregistrez la NVSRAM du contrôleur

Le `save controller NVSRAM file` Commande enregistre un ensemble sélectionné

de régions NVSRAM de contrôleur dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
save controller [(a|b)] NVSRAM file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Le contrôleur avec les valeurs NVSRAM que vous souhaitez enregistrer. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les valeurs NVSRAM. Placez le nom du fichier NVSRAM entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\nvsramb.txt"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les valeurs NVSRAM est <code>nvsram-data.txt</code>. Cette commande n’ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Niveau minimal de firmware

6.10

Enregistrer l’état de diagnostic d’isolation des défauts du canal d’entraînement

Le `save driveChannel faultDiagnostics file` la commande enregistre les données de diagnostic d’isolation de panne de canal de disque renvoyées par le `start driveChannel faultDiagnostics` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 8.10 du micrologiciel, le `save driveChannel faultDiagnostics` la commande est obsolète.

Vous pouvez enregistrer les données de diagnostic dans un fichier en tant que texte standard ou XML.

Syntaxe

```
save driveChannel faultDiagnostics file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les résultats du test de diagnostic d’isolation de défaut sur le canal du lecteur. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\fltdiag.txt"</pre> <p>Cette commande n’ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Remarques

Une extension de fichier n’est pas automatiquement ajoutée au fichier enregistré. Vous devez spécifier l’extension de fichier de format applicable pour le fichier. Si vous spécifiez une extension de fichier de `.txt`, la sortie sera au format de fichier texte. Si vous spécifiez une extension de fichier de `.xml` , La sortie sera au format XML.

Niveau minimal de firmware

7.15 présente cette nouvelle fonctionnalité pour les anciens tiroirs de contrôleurs.

Sauvegarder le vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)

Le save IOCLog La commande enregistre les « CIO dumps » depuis les contrôleurs d'une matrice de stockage vers un fichier sur un hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
save IOCLog [file="filename"]
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<div><p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous enregistrez le fichier CIO dump. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p><pre>file="C:\Array Backups\IOCcoredump1.7z"</pre><p>Cette commande enregistre les données dans un fichier compressé et ajoute l'extension de fichier .7z vers le fichier enregistré. Le nom par défaut du fichier qui contient les données relatives au CIO pour les contrôleurs de la matrice de stockage utilise le WWN de la matrice de stockage.</p></div>

Remarques

Cette commande récupère les données du journal CIO dump sur les deux contrôleurs et les métadonnées IOC dump. Avec un format de fichier 7zip, les données récupérées sont archivées et compressées dans un seul fichier avec le nom de fichier de votre choix. Le fichier d'archive 7zip contient les éléments suivants :

- Filename+"IOCLog"+[A|B].gz — les journaux IOC récupérés du contrôleur A ou du contrôleur B s'ils sont disponibles
- Filename+"IOCLoInfo"+[A|B].txt — le CIO consigne les informations de métadonnées extraites du contrôleur A ou du contrôleur B . Si les données du journal IOC ne peuvent pas être récupérées à partir d'un contrôleur, le fichier de métadonnées .txt contiendra la condition et la raison de l'erreur.

Les conditions d'erreur suivantes sont les suivantes :

- La plate-forme du contrôleur et la HIC ne prennent pas en charge le vidage IOC.
- Les contrôleurs n'ont pas collecté de données de vidage IOC.

Les journaux compressés ne sont pas dans un format lisible par l'homme. Vous devez renvoyer les journaux au support technique pour évaluation.

Niveau minimal de firmware

8.20

Enregistrer les données de diagnostic de la matrice de stockage

Le `save storageArray diagnosticData` La commande enregistre les données de diagnostic de la matrice de stockage des contrôleurs ou des modules de services environnementaux (ESM) dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez consulter le contenu du fichier ultérieurement. Vous pouvez également envoyer le fichier à l'assistance technique pour un examen plus approfondi.

Une fois les données de diagnostic enregistrées, vous pouvez réinitialiser les registres NVSRAM contenant les données de diagnostic afin que les anciennes données puissent être remplacées. Utilisez le `reset storageArray diagnosticData` commande permettant de réinitialiser les registres de données de diagnostic.



Exécutez cette commande uniquement en collaboration avec le support technique.

Syntaxe

```
save storageArray diagnosticData [(controller | tray)]  
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
diagnosticData	Ce paramètre vous permet de télécharger les données de diagnostic à partir des contrôleurs ou des modules de commande électronique.
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les données de diagnostic de la matrice de stockage. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sadiag.zip"</pre> <p>Cette commande enregistre automatiquement les données dans un fichier compressé. Cependant, cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier le .zip extension lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Remarques

Dans les versions de cette commande antérieures à 7.77, l'option utilisateur était `esm` au lieu de `tray`. À partir de 7.77, `tray` remplace `esm`. L'utilisation de `esm` est toujours pris en charge, mais pour une meilleure compatibilité avec les futures versions, remplacez `esm` avec `tray`.

Niveau minimal de firmware

6.16

7.77 `tray` remplace `esm`.

Enregistrer les statistiques de groupe de miroirs asynchrones

Le `save storageArray arvmStats asyncMirrorGroup` commande enregistre les statistiques de synchronisation dans un fichier pour un ou plusieurs volumes membres d'un groupe de miroirs asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les statistiques collectées sont uniquement disponibles pour les volumes membres du groupe miroir

asynchrone dans un rôle principal sur la matrice de stockage locale.

Un ensemble de données est collecté pendant le processus de synchronisation qui peut être utilisé pour évaluer le fonctionnement de la configuration du miroir. Les données sont collectées sous forme d'un ensemble de *échantillons*. Un échantillon est créé au début d'un processus de synchronisation et mis à jour régulièrement pendant le processus de synchronisation.

Un exemple collecte des données jusqu'à ce que le processus de synchronisation soit terminé ou jusqu'à ce qu'une interruption du processus de synchronisation se produise, comme un transfert de propriété de volume ou un `read-write` erreur. Lorsqu'une interruption du processus de synchronisation est résolue (par exemple, le volume est transféré vers l'autre contrôleur), un nouvel échantillon est créé et mis à jour au fur et à mesure que le processus de synchronisation se poursuit.

Syntaxe

```
save storageArray arvmStats asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
arvmStats file="filename"
"
[volume="volumeName"]
[sampleType=(all | mostRecent | longestSyncTime | errors)]
[recordLimit=(1-90)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom du groupe miroir asynchrone pour lequel vous enregistrez les statistiques de synchronisation. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (") à l'intérieur des crochets.
file	Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques de synchronisation. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple : file="C:\Program Files\CLI\logs\asynchdata.csv" Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le .csv extension.

Paramètre	Description
volume	<p>Ce paramètre est facultatif. Nom du volume membre spécifique dans le groupe miroir asynchrone pour lequel vous récupérez les statistiques de synchronisation. Si aucun volume n'est spécifié, les statistiques de chaque volume membre du groupe de miroirs asynchrones sont enregistrées.</p> <p>Si des statistiques sont collectées pour plusieurs volumes d'un groupe de miroirs asynchrone, toutes les données sont écrites dans le même fichier.</p> <p>Placez le nom du volume entre guillemets (" ").</p>
sampleType	<p>Ce paramètre est facultatif. Valeur par défaut pour sampleType est all.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all — les données pour les trois types d'échantillons sont collectées et écrites dans le même fichier. • mostRecent — les statistiques sont enregistrées pour les 50 derniers échantillons de resynchronisation. • longestSyncTime — des statistiques sont recueillies pour les 20 plus récents échantillons de resynchronisation. • errors — les statistiques sont enregistrées pour les 20 derniers échantillons de resynchronisation échoués. Ces exemples comprennent un code d'échec.
recordLimit	<p>Ce paramètre est facultatif. La valeur par défaut de la limite d'enregistrement est no limit. Le recordLimit doit être supérieur à 0 et inférieur ou égal à 90.</p>

Remarques

Les statistiques sont capturées pour les volumes en miroir dans le rôle principal. Les statistiques collectées incluent les données suivantes :

- Heure de début de la synchronisation
- Type de synchronisation (manuelle ou périodique)
- Durée de synchronisation
- Nombre d'octets envoyés
- Durée d'écriture maximale (pour une seule écriture)
- Durée d'écriture minimale (pour une seule écriture)

- Débit de données de synchronisation minimum
- Débit de données de synchronisation maximum
- Durée totale d'écriture
- Utilisation du référentiel (%)
- Âge du point de récupération

Pendant la synchronisation initiale, les échantillons de statistiques sont capturés environ toutes les 15 minutes.

Les statistiques de synchronisation sont incluses dans le pack support.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Enregistrer les statistiques d'équilibrage de charge automatique

Le `save storageArray autoLoadBalanceStatistics file` La commande assure un équilibrage automatisé de la charge de travail d'E/S et garantit que le trafic d'E/S entrantes depuis les hôtes est géré et équilibré de manière dynamique entre les deux contrôleurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande enregistre les statistiques d'équilibrage automatique de la charge de la matrice de stockage dans un fichier. Ces statistiques montrent l'historique des modifications de propriété sur chaque volume de la baie.



Envoyez ce fichier au support technique pour interprétation.

Syntaxe

```
save storageArray autoLoadBalanceStatistics file="filename"
(numberOfDays=numberOfDays) ;
```

Paramètres

Paramètre	Description
storageArray	Spécifie que cette commande fonctionne sur une matrice de stockage.
file	Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques d'équilibrage de charge automatique. Placez le nom du fichier entre guillemets (" ").
numberOfDays	Nombre de jours de statistiques à enregistrer. Ce paramètre est facultatif et la valeur par défaut est 0, ce qui indique toutes les données disponibles.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray autoLoadBalanceStatistics
file="filename" numberOfDays=30;"
```



Une condition active « Drive Lost Primary Path » entraînera un équilibrage automatique de la charge incapable d'équilibrer les charges de travail. Cette condition doit être inactive pour garantir l'équilibre des charges de travail via la fonction d'équilibrage automatique de la charge.

Niveau minimal de firmware

8.30

Récupère un journal AutoSupport

Le `save storageArray autoSupport log` Commande permet d'afficher un fichier journal AutoSupport. Ce fichier fournit des informations sur l'état, l'historique de l'activité de transmission et toutes les erreurs rencontrées lors de la livraison des messages AutoSupport. Il est disponible pour toutes les baies de stockage compatibles avec AutoSupport.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte



Cette commande permet d'afficher deux types de journaux :

- Journal actuel — affiche le journal capturé à ce moment.
- Journal d'archivage — permet d'afficher le journal d'un fichier archivé.

Syntaxe

```
save storageArray autoSupport log [inputArchive=n]
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
inputArchive	<p>Permet de spécifier le journal AutoSupport archivé, où se trouve le fichier d'archive <i>n</i>, un entier commençant à 0.</p> <div>  <p>Si vous omettant ce paramètre, vous sélectionnez le journal AutoSupport actuel (capturé à ce moment).</p> </div>
file	<p>Vous permet de spécifier le nom du fichier journal de transmission ASUP de sortie.</p> <div>  <p>Ce paramètre est obligatoire.</p> </div>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray autoSupport log inputArchive=0
file=\"ASUPTransmissionLog\";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de micrologiciel

8.40

Enregistrer la configuration de la matrice de stockage

Le `save storageArray configuration` commande crée un fichier script que vous pouvez utiliser pour recréer la configuration actuelle du volume de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage. Cependant, l'utilisation de cette commande avec le paramètre LDAP est limitée aux personnes disposant du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande n'enregistre pas les données de mise en miroir à distance ou de configuration de copie de volume de la matrice de stockage actuelle dans un fichier.

Syntaxe

```
save storageArray configuration file="filename"
(allconfig|[globalSettings=(TRUE | FALSE)]
[volumeConfigAndSettings=(TRUE | FALSE)]
[hostTopology=(TRUE | FALSE)]
[lunMappings=(TRUE | FALSE)])
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les paramètres de configuration. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sacnf.cfg"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les paramètres de configuration est <code>storage-array-configuration.cfg</code>. Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>
allConfig	<p>Paramètre permettant d'enregistrer toutes les valeurs de configuration dans le fichier. (Si vous choisissez ce paramètre, tous les paramètres de configuration sont définis sur <code>TRUE</code>.)</p>
globalSettings	<p>Paramètre permettant d'enregistrer les paramètres globaux dans le fichier. Pour enregistrer les paramètres globaux, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour éviter d'enregistrer les paramètres globaux, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>. La valeur par défaut est <code>TRUE</code>.</p>

Paramètre	Description
volumeConfigAndSettings	Paramètre permettant d'enregistrer les paramètres de configuration du volume et tous les paramètres globaux dans le fichier. Pour enregistrer les paramètres de configuration du volume et les paramètres globaux, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour éviter d'enregistrer les paramètres de configuration du volume et les paramètres globaux, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . La valeur par défaut est <code>TRUE</code> .
hostTopology	Paramètre permettant d'enregistrer la topologie hôte dans le fichier. Pour enregistrer la topologie hôte, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour éviter d'enregistrer la topologie hôte, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .
lunMappings	Paramètre permettant d'enregistrer le mappage LUN ou NSID dans le fichier. Pour enregistrer le mappage de LUN ou NSID, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour empêcher l'enregistrement du mappage de LUN ou NSID, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . La valeur par défaut est <code>FALSE</code> .

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier n'importe quelle combinaison de paramètres pour le paramètre global, le paramètre de configuration du volume, la topologie hôte ou le mappage de LUN. Si vous souhaitez entrer tous les paramètres, utilisez le `allConfig` paramètre. Vous devez utiliser le `allConfig` ou un ou plusieurs des quatre autres paramètres.

Niveau minimal de firmware

6.10

Image sauvegarde de l'état du contrôleur de la baie de stockage

Le `save storageArray controllerHealthImage` la commande enregistre une image d'état du contrôleur dans un fichier spécifié sur un hôte pour les baies de stockage prenant en charge la fonction d'image de santé du contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez

disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 8.20 du micrologiciel `coreDump` le paramètre est remplacé par le `controllerHealthImage` paramètre.

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction d'image d'intégrité du contrôleur, la commande renvoie une erreur.

Syntaxe

```
save storageArray controllerHealthImage file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous enregistrez l'image d'intégrité du contrôleur. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <div><pre>file="C:\Array Backups\DBMbackup_03302010.core"</pre></div>

Remarques

Un fichier d'image de l'état de santé du contrôleur peut avoir une taille de 1 à 2 gigaoctets et l'enregistrement prend plusieurs minutes. En plus d'enregistrer l'image d'intégrité du contrôleur elle-même, cette commande génère un fichier descripteur XML basé sur les métadonnées des images d'état de santé du contrôleur. Ce fichier descripteur est enregistré au format de fichier ZIP au même chemin que l'image d'intégrité du contrôleur. L'exemple suivant montre le format XML du fichier descripteur.


```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
- <DPLcontrollerHealthImageInfo>
<dplcontrollerHealthImageTag>sometag#</dplcontrollerHealthImageTag>
<captureTime>12/22/10 3:58:53 PM IST</captureTime>
- <StorageArrayData>
<ArraySAID>600a0b80006e006a000000004c65efc1</ArraySAID>
<ManagementApiVersion>devmgr.v1083api01.Manager</ManagementApiVersion>
<fwVersion>07.83.01.00</fwVersion>
<platformType>7091</platformType>
</StorageArrayData>
<fullcontrollerHealthImageCtrl>controllerserialNumber1
    </fullcontrollerHealthImageCtrl>
<fullcontrollerHealthImageSize>fullCaptureSize</fullcontrollerHealthImageSize>
<altcontrollerHealthImageCtrl>controllerserialNumber2</altcontrollerHealthImageCtrl>
<altcontrollerHealthImageSize>altCaptureSize</altcontrollerHealthImageSize>
<triggerReason>Exception</triggerReason>-<DPLcontrollerHealthImageDetail>
<dplcontrollerHealthImageReason>DPLcontrollerHealthImageReason
    </dplcontrollerHealthImageReason>
- <fwLocation >
<filename>filename</filename>
<lineNumber>line#</lineNumber>
</fwLocation >
<panicReason>panicString</panicReason>
</DPLcontrollerHealthImageDetail>
</DPLcontrollerHealthImageInfo>

```

Lorsque vous récupérez une image d'intégrité du contrôleur du cache du contrôleur vers un hôte, un indicateur est défini sur le contrôleur pour indiquer que l'image d'intégrité du contrôleur n'a pas besoin d'être récupérée. Ce paramètre persiste pendant 48 heures. Si une nouvelle image de l'état du contrôleur se produit pendant cette période, la nouvelle image de l'état de santé du contrôleur est enregistrée dans le cache du contrôleur et remplace toutes les données d'image d'état de santé précédentes du contrôleur dans le cache.

Niveau minimal de firmware

7.83

8.20 remplace le `coreDump` paramètre avec le `controllerHealthImage` paramètre.

Enregistrer la base de données DBM de la matrice de stockage

Le `save storageArray dbmDatabase` La commande sauvegarde les données de configuration RAID ou toutes les données dans un fichier de l'hôte. Vous pouvez indiquer plusieurs emplacements de données et contrôleurs.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
save storageArray dbmDatabase
[sourceLocation=(disk | onboard)]
[controller [(a|b)]]
[contentType= all]
file="fileName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer la base de données. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\dbmdata.zip"</pre> <p>Ce paramètre doit apparaître en dernier après l'un des paramètres facultatifs.</p> <p>Cette commande crée un fichier .zip et vous n’avez pas besoin de spécifier d’extension de fichier.</p>
sourceLocation	<p>Ce paramètre indique l’emplacement à partir duquel obtenir les informations de la base de données de sauvegarde.</p> <ul style="list-style-type: none">• disk indique que les données proviennent directement de la base de données sur le lecteur• onboard Indique que les données proviennent de l’emplacement de mémoire RPA <p>L’emplacement par défaut est onboard.</p>

Paramètre	Description
<code>controller</code>	<p>Ce paramètre spécifie le contrôleur à partir duquel les données seront extraites exclusivement, si <code>sourceLocation</code> est défini sur <code>onboard</code>. Si le <code>controller</code> paramètre non spécifié, les données peuvent être extraites de l'un ou l'autre des contrôleurs.</p> <p>Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code>, où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B.</p>
<code>contentType</code>	<p>Ce paramètre spécifie le type de contenu des données qui seront récupérées.</p> <p>Ce paramètre est défini sur <code>all</code> par défaut, de sorte que toutes les données incluant les données de configuration du pool de disques soient récupérées.</p>

Remarques

Si nécessaire, les données que vous enregistrez sur l'hôte à l'aide de cette commande peuvent être restaurées sur le contrôleur. Un validateur est cependant nécessaire pour restaurer les données du fichier sur l'hôte.

Niveau minimal de firmware

7.75

7.83 ajoute ces paramètres :

- `sourceLocation`
- `controller`
- `contentType`

Enregistrer le fichier d'informations du validateur DBM de la matrice de stockage

Le `save storageArray dbmValidatorInfo` Commande enregistre les informations de validation de la gestion de base de données (DBM) pour une matrice de stockage dans un fichier XML.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Le support technique peut utiliser ce fichier XML pour générer une chaîne de validateur (un code de sécurité). La chaîne du validateur doit être incluse dans le `load storageArray dbmDatabase` commande lors de la restauration d'une matrice de stockage dans une configuration préexistante.

Syntaxe

```
save storageArray dbmValidatorInfo file="filename" dbmDatabase="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier du validateur DBM requis pour le support technique. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Array Backups \DBMvalidator.xml"</pre> <p>Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier l'extension de fichier .xml lorsque vous entrez le nom de fichier.</p>
dbmDatabase	<p>Le chemin d'accès au fichier et le nom de fichier de la base de données DBM à partir de laquelle vous souhaitez générer le fichier d'informations XML. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>dbmDatabase="C:\Array Backups \DBMbackup_03302010.dbm"</pre> <p>Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier l'extension de fichier .dbm lorsque vous saisissez le nom du fichier.</p>

Remarques

Si vous générez le fichier d'informations XML pour obtenir une chaîne de validateur, vous devez exécuter cette commande pendant que vous êtes connecté au contrôleur où vous avez l'intention de restaurer la base de données. L'exemple suivant montre le format du fichier XML :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DbmImageMetadata>
<Controllers>
<A>1IT0nnnnnnnnnnABCD</A>
<B>1T0nnnnnnnnnnABCD</B>
</Controllers>
<Header>
<ImageVersion>1</ImageVersion>
<TimeStamp>1269388283</TimeStamp>
</Header>
<Trailer>
<CRC>nnnnnnnnnn</CRC><
/Trailer>
</DbmImageMetadata>
```

Niveau minimal de firmware

7.75

Enregistrer l'inventaire du micrologiciel de la matrice de stockage

Le `save storageArray firmwareInventory` commande enregistre un rapport dans un fichier de l'ensemble du micrologiciel actuellement exécuté sur la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le rapport répertorie les micrologiciels de ces composants :

- Contrôleurs
- Disques
- Tiroirs (le cas échéant)
- Modules de services environnementaux (ESM)
- Blocs d'alimentation

Ces informations vous permettent d'identifier les micrologiciels ou micrologiciels obsolètes qui ne correspondent pas aux autres micrologiciels de votre baie de stockage. Vous pouvez également envoyer le rapport au support technique pour qu'il le examine.

Syntaxe

```
save storageArray firmwareInventory file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer l'inventaire du micrologiciel. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\fwinvent.txt"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant l'inventaire du micrologiciel est <code>firmware-inventory.txt</code>. Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Niveau minimal de firmware

7.70

Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage

Le `save storageArray hostPortStatistics` la commande enregistre les statistiques du port hôte de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de sécurité.

Contexte



Cette commande remplace le document obsolète [Enregistrer les statistiques iSCSI de la matrice de stockage](#), [Enregistrez les statistiques iser des baies de stockage](#), et [Enregistrer les statistiques InfiniBand de la baie de stockage](#) commandes.

Syntaxe

```
save storageArray hostPortStatistics [(raw | baseline)] type=(ISCSI| ISER
| SRP | NVMEOF) file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
raw	Permet de récupérer les statistiques collectées depuis le début de la journée. Placez le paramètre entre crochets ([]).
baseline	Vous permet d'extraire les statistiques collectées à partir du moment où les lignes de base des contrôleurs ont été remises à zéro. Placez le paramètre entre crochets ([]).
type	Permet d'indiquer le type de statistiques à collecter. Les choix valides sont les suivants : ISCSI, ISER, SRP, et NVMEOF.
file	Permet de spécifier le chemin d'accès au fichier et le nom du fichier pour enregistrer les statistiques. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Utilisez n'importe quel nom de fichier avec le .csv extension.

Type	Ethernet MAC, Ethernet TCP/IP, local Initiator (protocole), DCBX Operational State, LLDP TLV, TLV DCBX	Cible (protocole)	Interface InfiniBand	Sous-système NVMe	Nom de fichier ASUP
iscsi	X	X			
iser		X	X		
srp			X		
nvmeof			X	X	

Niveau minimal de firmware

8.41

Enregistrer les statistiques InfiniBand de la baie de stockage

Le `save storageArray ibStats` La commande enregistre les statistiques de performances InfiniBand de la baie de stockage dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage](#) commande.

Syntaxe

```
save storageArray ibStats [raw | baseline]
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
raw	Les statistiques collectées sont toutes les statistiques du début de journée du contrôleur. Placez le paramètre entre crochets ([]).
baseline	Les statistiques collectées sont toutes des statistiques établies à partir du moment où les contrôleurs ont été réinitialisés à l'aide du <code>reset storageArray ibStatsBaseline</code> commande. Placez le paramètre entre crochets ([]).
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques de performances. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\ibstat.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les statistiques de performances InfiniBand est <code>ib-statistics.csv</code>. Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Remarques

Si vous n'avez pas réinitialisé les statistiques de base InfiniBand depuis le début de la journée du contrôleur, l'heure au début de la journée est l'heure de référence par défaut.

Niveau minimal de firmware

7.32

8.41 cette commande est obsolète.

Enregistrer les statistiques iSCSI de la matrice de stockage

Le `save storageArray iscsiStatistics` La commande enregistre les statistiques de performances iSCSI de la matrice de stockage dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage](#) commande.

Syntaxe

```
save storageArray iscsiStatistics [(raw | baseline)] file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
raw	Les statistiques collectées sont toutes les statistiques du début de journée du contrôleur. Placez le paramètre entre crochets ([]).
baseline	Les statistiques collectées sont toutes des statistiques établies à partir du moment où les contrôleurs ont été réinitialisés à l'aide du <code>reset storageArray ibStatsBaseline</code> commande. Placez le paramètre entre crochets ([]).

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques de performances. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\iscsistat.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les statistiques de performances iSCSI est <code>iscsi-statistics.csv</code>. Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Remarques

Si vous n'avez pas réinitialisé les statistiques de base iSCSI depuis le début de la journée du contrôleur, l'heure au début de la journée est l'heure de base par défaut.

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Enregistrez les statistiques iser des baies de stockage

Le `save storageArray iserStatistics` Commande enregistre les statistiques de performance iser de la baie de stockage dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Enregistrer les statistiques de port hôte de la matrice de stockage](#) commande.

Syntaxe

```
save storageArray iserStatistics [(raw | baseline)] file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
raw	Les statistiques collectées sont toutes les statistiques du début de journée du contrôleur. Placez le paramètre entre crochets ([]).
baseline	Les statistiques collectées sont toutes des statistiques établies à partir du moment où les contrôleurs ont été réinitialisés à l'aide du <code>reset storageArray iserStatsBaseline</code> commande. Placez le paramètre entre crochets ([]).
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques de performances. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\iserstat.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les statistiques de performances iSCSI est <code>iser-statistics.csv</code>. Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Remarques

Si vous n'avez pas réinitialisé les statistiques de base iser depuis le début de la journée du contrôleur, l'heure au début de la journée est l'heure de référence par défaut.

Niveau minimal de firmware

8.20

8.41 cette commande est obsolète.

Récupère le certificat de gestion externe des clés installé

Le `save storageArray keyManagementCertificate` la commande récupère le certificat installé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
save storageArray keyManagementCertificate  
certificateType="certificateType"  
file="filename"
```

Paramètres

Paramètre	Description
certificateType	Permet de spécifier le type de certificat à installer. Les choix valides sont les suivants : <code>client</code> ou <code>server</code> .
file	Permet de spécifier le nom du fichier du certificat signé ou du certificat CA du serveur.

Niveau minimal de firmware

8.40

Générer une requête de signature de certificat de gestion des clés (CSR)

Le `save storageArray keyManagementClientCSR` Commande demande une RSC générée pour la matrice de stockage que vous pouvez enregistrer dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```

save storageArray keyManagementClientCSR commonName="common_name"
organization="organization"
locality="locality"
country="country"
file="file"
[organizationalUnit="organizational unit"]
[stateProvince="state_province"]

```

Paramètres

Paramètre	Description
commonName	La valeur saisie pour ce paramètre doit correspondre à l'un des noms d'utilisateur définis sur le serveur KMIP.
organization	Permet de spécifier le nom légal complet de l'entreprise auquel appartient la baie de stockage. N'abusez pas de l'abréviation et n'incluez pas de suffixes tels que Inc, Corp ou LLC.
locality	Vous permet de spécifier la ville ou la localité où la matrice de stockage est située,
country	Permet de spécifier le code alpha-2 ISO (International Organization for Standardization) 3166-1 à deux chiffres de votre pays, tel que les États-Unis.
file	Vous permet de spécifier le fichier et l'emplacement du fichier dans lequel vous allez enregistrer le fichier de certificat signé du contrôleur.
organizationalUnit	Permet de spécifier la division de l'organisation qui gère le certificat.
stateProvince	Permet de spécifier l'état ou la région où la matrice de stockage est située. Ceci ne doit pas être abrégé.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray keyManagementClientCSR
commonName="192.0.2.1"
organization="Widgets Are Us, Inc."
locality="sedgwick"
country="US"
file="latestCertificate"
organizationalUnit="Products Unit"
stateProvince="Kansas";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Enregistrez la bannière de connexion à la matrice de stockage

Le `save storageArray loginBanner` commande vous permet d'enregistrer une bannière de connexion sur votre ordinateur local. Le texte de la bannière peut inclure un avis consultatif et un message de consentement qui sont présentés aux utilisateurs avant d'établir des sessions.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Un utilisateur doté de n'importe quel rôle peut exécuter cette commande.

Syntaxe

```
save storageArray loginBanner file="file_name"
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	Nom du fichier de bannière de connexion.

Niveau minimal de firmware

8.41

Enregistrez les statistiques de performances des baies de stockage

Le `save storageArray performanceStats` commande enregistre les statistiques de performances dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant d'utiliser cette commande, exécutez la `set session performanceMonitorInterval` commande et le `set session performanceMonitorIterations` pour spécifier la fréquence de collecte des statistiques.

Syntaxe

```
save storageArray performanceStats file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques de performances. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sastat.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier qui contient les statistiques de performances est <code>performanceStatistics.csv</code>. Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Niveau minimal de firmware

6.10

Réduire le nombre de RLS des baies de stockage

Le `save storageArray RLSCounts` La commande enregistre les compteurs d'état de lecture de lien (RLS) dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Syntaxe

```
save storageArray RLSCounts file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les compteurs RLS. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\rlscnt.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les nombres RLS est <code>read-link-status.csv</code>. Vous pouvez utiliser n’importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Remarques

Pour enregistrer plus efficacement les compteurs RLS dans un fichier, procédez comme suit :

1. Exécutez le `reset storageArray RLSBaseline` Commande permettant de définir tous les compteurs RLS sur 0.
2. Exécutez la baie de stockage pendant une durée prédéterminée (par exemple, deux heures).
3. Exécutez le `save storageArray RLSCounts file= »filenamecommande`.

Niveau minimal de firmware

6.10

Enregistrer le nombre de PHY SAS de la matrice de stockage

Le `save storageArray SASPHYCounts` Commande enregistre les compteurs de couche physique SAS (SAS PHY) dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte

Pour réinitialiser les compteurs PHY SAS, exécutez le `reset storageArray SASPHYBaseline` commande.

Syntaxe

```
save storageArray SASPHYCounts file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les compteurs PHY SAS. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\sasphy.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les statistiques d’erreur SAS PHY est <code>sas-phy-error-log.csv</code>. Vous pouvez utiliser n’importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Niveau minimal de firmware

6.10

Économisez le nombre de SOC des baies de stockage

Le `save storageArray SOCCounts` La commande enregistre les statistiques d’erreur SOC dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande n'est valide que pour les périphériques Fibre Channel dans une topologie de boucle arbitrée.

Syntaxe

```
save storageArray SOCCounts file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques d'erreur SOC. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\socstat.csv"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant les statistiques d'erreur SOC est <code>soc-statistics.csv</code>. Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Remarques

Pour enregistrer de façon plus efficace les statistiques d'erreur SOC dans un fichier, procédez comme suit :

1. Exécutez le `reset storageArray SOCBaseline` Commande permettant de définir tous les compteurs de SOC sur 0.
2. Exécutez la baie de stockage pendant un temps prédéterminé (par exemple, deux heures).
3. Exécutez le `save storageArray SOCCounts file=»filenamecommande`.

Niveau minimal de firmware

6.16

Enregistrer la capture de l'état de la matrice de stockage

Le `save storageArray stateCapture` la commande enregistre la capture d'état d'une matrice de stockage dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
save storageArray stateCapture file="filename"
```

Paramètre

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer la capture d'état. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\state.txt"</pre> <p>Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le .txt extension.</p> <p>Le nom par défaut du fichier contenant la capture d'état est <code>state-capture-data.txt</code>. Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>

Enregistrer les données de prise en charge de la matrice de stockage

Le `save storageArray supportData` commande enregistre les informations relatives au support de la matrice de stockage dans un fichier.

Baies prises en charge



Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Le tableau suivant répertorie les types de données de support que vous pouvez collecter.


Type de données	Nom et description du fichier
Statistiques d'équilibrage automatique de la charge	<p>alb-statistics-A.txt</p> <p>alb-statistics-B.txt</p> <p>Ce fichier, un par contrôleur, spécifie différentes statistiques liées à la fonction d'équilibrage automatique de la charge qui permet une analyse plus approfondie via l'outil d'analyse hors ligne.</p>
Métadonnées core dump	<p>all-coredump.xml</p> <p>Ce fichier contient les métadonnées du core dump pour la baie.</p> <div> A partir de la version 8.25, core-dump-info.xml a été renommé all-coredump.xml.</div>
Statut de la AutoSupport	<p>autosupport.xml</p> <p>Ce fichier spécifie l'état actuel d'ASUP pour la baie donnée.</p>
Fichier historique AutoSupport	<p>autosupport-history.xml</p> <p>Ce fichier indique tous les messages ASUP, standard et AutoSupport OnDemand, pour la baie donnée. Chaque entrée du tableau correspond à un message ASUP qui se trouve actuellement dans l'un des référentiels d'une baie donnée.</p>
Journaux AutoSupport	<p>asup-transmission-logs.txt</p> <p>Ce fichier contient tous les messages AutoSupport transmis.</p>
Informations sur le client du serveur Web	<p>client-info.txt</p> <p>Ce fichier spécifie diverses informations sur le client des services Web.</p> <div> Ce paramètre ne s'applique pas aux baies E2700 et E5600.</div>

Type de données	Nom et description du fichier
Topologie des câbles du lecteur	<p><code>connection.txt</code> Ce fichier contient des informations sur les connexions entre le module ESM (plateau de lecteur) et la paire de contrôleurs.</p>
Lots de statistiques cumulatifs	<p><code>cumulative-drive-vol-stats.xml</code></p> <p>Ce fichier contient des statistiques cumulatives pour les contrôleurs.</p>
Journal des disques défectueux	<p><code>controller-drive-error-event-log.txt</code></p> <p>Ce fichier contient les messages d'erreur et de journal d'événements relatifs au lecteur de la matrice de stockage.</p>
Métadonnées des images de santé du contrôleur	<p><code>all-coredump.xml</code></p> <p>Ce fichier contient des informations sur l'image d'intégrité du contrôleur DPL.</p> <div>  <p>A partir de la version 8.25, <code>core-dump-info.xml</code> a été renommé <code>all-coredump.xml</code>.</p> </div>
Fichiers journaux DOM 0 pour le contrôleur A (E2800 ou E5700 uniquement)	<p><code>dom0-complete-journal-A.7z</code></p> <p>Ce fichier, un par contrôleur, contient des journaux système Linux détaillés. Cela inclut les journaux des packages Linux ainsi que des utilitaires et services Linux standard.</p>
Fichiers journaux DOM 0 pour le contrôleur B (E2800 ou E5700 uniquement)	<p><code>dom0-complete-journal-B.7z</code></p> <p>Ce fichier, un par contrôleur, contient des journaux système Linux détaillés. Cela inclut les journaux des packages Linux ainsi que des utilitaires et services Linux standard.</p>
Fichiers journaux DOM 0 divers pour le contrôleur A (E2800 ou E5700 uniquement)	<p><code>dom0-misc-logs-A.7z</code></p> <p>Ce fichier, un par contrôleur, contient des journaux système qui ne peuvent pas être contenus dans le journal. Cela inclut le journal série de l'application RAID et les journaux de débogage de l'hyperviseur.</p>

Type de données	Nom et description du fichier
Fichiers journaux DOM 0 divers pour le contrôleur B (E2800 ou E5700 uniquement)	<p>dom0-misc-logs-B.7z</p> <p>Ce fichier, un par contrôleur, contient des journaux système qui ne peuvent pas être contenus dans le journal. Cela inclut le journal série de l'application RAID et les journaux de débogage de l'hyperviseur.</p>
Valeurs de délai d'expiration de la commande de lecteur	<p>drive-command-aging-timeout.txt Ce fichier contient les valeurs par défaut et les valeurs actuelles pour le champ délai d'expiration de la commande pour chaque lecteur.</p>
Journaux d'état du disque	<p>drive-health-data.bin Ce fichier contient diverses informations relatives à l'état du disque.</p> <div>  <p>Ce fichier est un fichier binaire et nécessite un analyseur hors ligne pour le convertir au format lisible par l'utilisateur.</p> </div>
Données de l'analyseur de performances	<p>drive-performance-log.txt</p> <p>Ce fichier contient des données de performances des disques qui vous aident à identifier tous les lecteurs dont les performances sont inférieures aux attentes.</p>
Configuration de la fenêtre de gestion d'entreprise	<p>emwdata_v04.bin</p> <p>Ce fichier contient le fichier de stockage de données de configuration EMW.</p> <div>  <p>Dans les bundles de support pour les systèmes E2800 et E5700, ce fichier n'est pas présent.</p> </div>
Journaux d'événements de bac	<p>expansion-tray-log.txt</p> <p>Journaux d'événements ESM.</p>
Échec de l'analyse du référentiel	<p>failed-repository-analysis.txt</p> <p>Ce fichier contient les informations d'analyse du référentiel ayant échoué.</p>

Type de données	Nom et description du fichier
Fonctionnalités de la baie de stockage	<code>feature-bundle.txt</code> Ce fichier contient une liste du nombre de volumes, de disques et de tiroirs de disques autorisés dans la matrice de stockage ainsi qu'une liste des fonctions disponibles et de leurs limites.
L'inventaire des firmwares	<code>firmware-inventory.txt</code> Ce fichier contient la liste de toutes les versions du micrologiciel de tous les composants de la matrice de stockage.
Statistiques de l'interface InfiniBand (InfiniBand uniquement)	<code>ib-statistics.csv</code> Ce fichier contient les statistiques de l'interface InfiniBand.
Statistiques de chemin d'E/S.	<code>io-path-statistics.7z</code> Ce fichier contient des données de performances brutes pour chaque contrôleur, qui peuvent être utilisées pour analyser les problèmes de performances des applications.
Informations de vidage IOC pour la puce d'interface hôte	<code>ioc-dump-info.txt</code> Ce fichier contient des informations de vidage IOC pour la puce de l'interface hôte.
Les journaux de vidage IOC pour la puce de l'interface hôte	<code>ioc-dump.gz</code> Ce fichier contient le vidage du journal de la puce de l'interface hôte sur le contrôleur. Le fichier est compressé au format gz. Le fichier zip est enregistré en tant que fichier dans le pack support client.
Connexions iSCSI (iSCSI uniquement)	<code>iscsi-session-connections.txt</code> Ce fichier contient la liste de toutes les sessions iSCSI en cours.
Statistiques iSCSI (iSCSI uniquement)	<code>iscsi-statistics.csv</code> Ce fichier contient des statistiques relatives au contrôle d'accès aux supports Ethernet (MAC), au protocole TCP (Ethernet transmission Control Protocol)/IP (Internet Protocol) et à la cible iSCSI.
Statistiques d'interface iser (iser sur InfiniBand uniquement)	<code>iser-statistics.csv</code> Ce fichier contient les statistiques de la carte d'interface hôte qui s'exécute iser sur InfiniBand.

Type de données	Nom et description du fichier
Journal des événements majeurs	<code>major-event-log.txt</code> Ce fichier contient une liste détaillée des événements qui se produisent sur la matrice de stockage. La liste est stockée dans des zones réservées sur les disques de la matrice de stockage. La liste enregistre les événements de configuration et les défaillances de composant dans la matrice de stockage.
Fichier de manifeste	<code>manifest.xml</code> Ce fichier contient une table qui décrit les fichiers inclus dans le fichier d'archive et l'état collecté de chacun de ces fichiers.
Informations d'exécution du logiciel de gestion du stockage	<code>msw-runtime-info.txt</code> Ce fichier contient les informations d'exécution de l'application de gestion du stockage. Contient la version JRE actuellement utilisée par le logiciel de gestion du stockage.
Statistiques NVMe-of	<code>nvmeof-statistics.csv</code> Ce fichier contient une liste de statistiques, notamment des statistiques du contrôleur NVMe, des statistiques de file d'attente NVMe et des statistiques d'interface pour le protocole de transport (par exemple, InfiniBand).
Données NVSRAM	<code>nvsram-data.txt</code> Ce fichier de contrôleur spécifie les paramètres par défaut des contrôleurs.
Ensemble d'objets	<code>object-bundle.bin`object-bundle`.json</code> Ce pack contient une description détaillée de l'état de votre matrice de stockage et de ses composants, qui était valide au moment de la génération du fichier.
Résumé des statistiques de performances	<code>perf-stat-daily-summary-a.csv</code> <code>perf-stat-daily-summary-b.csv</code> Ce fichier contient plusieurs statistiques de performances du contrôleur, un fichier par contrôleur.
Réservations et enregistrements persistants	<code>persistent-reservations.txt</code> Ce fichier contient une liste détaillée des volumes de la baie de stockage avec des réservations et des enregistrements persistants.

Type de données	Nom et description du fichier
Préférences des utilisateurs pour les logiciels de gestion du stockage	<p>pref-01.bin</p> <p>Ce fichier contient le magasin de données persistant des préférences utilisateur.</p> <div>  <p>Dans les packs de support pour E2800 ou E5700, ce fichier n'est pas présent.</p> </div>
Procédures de la fonctionnalité Recovery Guru	<p>recovery-guru-procedures.html Ce fichier contient une liste détaillée de tous les sujets du gourou de la récupération qui sont publiés en réponse aux problèmes détectés sur la matrice de stockage. Pour les baies E2800 et E5700, ce fichier ne contient que les détails du gourou de restauration, pas les fichiers HTML.</p>
Profil de récupération	<p>recovery-profile.csv Ce fichier contient une description détaillée de l'enregistrement de profil de récupération le plus récent et des données historiques.</p>
Journaux d'erreurs SAS PHY	<p>sas-phy-error-logs.csv</p> <p>Ce fichier contient les informations d'erreur relatives au SAS PHY.</p>
Données de capture d'état	<p>state-capture-data.txt Ce fichier contient une description détaillée de l'état actuel de votre matrice de stockage.</p>
Configuration de la baie de stockage	<p>storage-array-configuration.cfg Ce fichier contient une description détaillée de la configuration logique de votre matrice de stockage.</p>
Le profil de la baie de stockage	<p>storage-array-profile.txt Ce fichier contient une description de tous les composants et propriétés d'une matrice de stockage.</p>
Contenu du tampon de trace	<p>trace-buffers.7z Ce fichier contient le contenu des tampons de trace des contrôleurs utilisés pour enregistrer les informations de débogage.</p>

Type de données	Nom et description du fichier
Données de capture du plateau	<code>tray-component-state-capture.7z</code> Si votre tiroir contient des tiroirs, les données de diagnostic sont archivées dans ce fichier compressé. Le fichier Zip contient un fichier texte séparé pour chaque tiroir contenant des tiroirs. Le fichier Zip est enregistré sous forme de fichier dans le pack support client.
Secteurs illisibles	<code>unreadable-sectors.txt</code> Ce fichier contient une liste détaillée de tous les secteurs illisibles ayant été enregistrés dans la matrice de stockage.
Journal de suivi des services Web (E2800 ou E5700 uniquement)	<code>web-server-trace-log-A.7z</code> <code>web-server-trace-log-B.7z</code> Ce fichier, un par contrôleur, contient des tampons de trace des services Web utilisés pour enregistrer des informations de débogage.
Fichier journal d'analytique de la capture des workloads	<code>wlc-analytics-a.lz4</code> <code>wlc-analytics-b.lz4</code> Ce fichier, un par contrôleur, contient des caractéristiques de workload clés calculées telles que l'histogramme LBA, le taux de lecture/écriture et le débit d'E/S sur tous les volumes actifs.
Fichier de données d'en-tête-X.	<code>x-header-data.txt</code> Cet en-tête de message AutoSupport se compose de paires clé-valeur en texte brut, qui incluent des informations sur la matrice et le type de message.

Syntaxe

```
save storageArray supportData file="filename" [force=(TRUE | FALSE)]
```

```
save storageArray supportData file="filename"
[force=(TRUE | FALSE) |
csbSubsetid=(basic | weekly | event | daily | complete) |
csbTimeStamp=hh:mm]
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les données relatives au support pour la matrice de stockage. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple : file="C:\Program Files\CLI\logs\supdat.7z"
force	Ce paramètre force la collecte des données de support en cas de défaillance lors de la sécurisation d'un verrouillage des opérations du contrôleur. Pour forcer la collecte des données de support, définissez ce paramètre sur TRUE. La valeur par défaut est FALSE.

Remarques

À partir du micrologiciel de niveau 7.86, l'extension du nom de fichier doit être de .7z. Si vous exécutez une version du micrologiciel antérieure à 7.86, l'extension des fichiers doit être .zip.

Niveau minimal de firmware

7.80 ajoute le `force` paramètre.

8.30 ajoute des informations pour la baie de stockage E2800.

Récupérer les certificats d'autorité de certification de confiance installés

Le `save storageArray trustedCertificate` La commande récupère les certificats d'autorité de certification de confiance installés pour la baie. Les certificats CA demandés des serveurs Web de la baie sont inclus dans les fichiers récupérés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
save storageArray trustedCertificate [allUserInstalled |
aliases=("alias1" ... "aliasN")] path="fileLocation"
```

Paramètres

Paramètre	Description
allUserInstalled	Permet de spécifier la récupération des certificats installés par l'utilisateur. L'option par défaut est allUserInstalled si vous n'avez pas spécifié d'alias.
aliases	Permet de spécifier le certificat approuvé installé par l'utilisateur à récupérer par alias. Placez tous les alias entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs alias, séparez-les par un espace.
path	Permet de spécifier l'emplacement local pour lequel enregistrer les certificats de confiance du contrôleur.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray trustedCertificate allUserInstalled  
path="C:\";"
```

```
SMcli -n Array1 -c "save storageArray trustedCertificate  
aliases=("myAlias" "anotherAlias") path="C:\";"
```

```
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Enregistrer les événements de la matrice de stockage

Le `save storageArray warningEvents` Commande enregistre les événements du journal des événements principaux dans un fichier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande enregistre les événements du journal des événements principaux dans un fichier. Vous pouvez enregistrer ces événements :

- **Événements critiques** — une erreur s'est produite sur la matrice de stockage qui doit être traitée immédiatement. Une perte d'accès aux données peut se produire si vous ne corrigez pas immédiatement l'erreur.
- **Événements d'avertissement** — une erreur s'est produite sur la matrice de stockage qui entraîne une dégradation des performances ou une réduction de la capacité de récupération après une autre erreur. L'accès aux données n'a pas été perdu, mais vous devez corriger l'erreur pour éviter une perte éventuelle d'accès aux données si une autre erreur se produit.
- **Événements informationnels** — un événement s'est produit sur la matrice de stockage qui n'a pas d'impact sur les opérations normales. L'événement signale un changement de configuration ou d'autres informations utiles pour évaluer les performances de la baie de stockage.
- **Événements de débogage** — un événement s'est produit sur la matrice de stockage qui fournit des informations que vous pouvez utiliser pour aider à déterminer les étapes ou les États qui ont mené à une erreur. Vous pouvez envoyer un fichier contenant ces informations au support technique pour aider à déterminer la cause d'une erreur.




Certaines baies de stockage ne sont peut-être pas en mesure de prendre en charge les quatre types d'événements.

Syntaxe

```
save storageArray (allEvents | criticalEvents |
warningEvents | infoEvents | debugEvents)
file="filename"
[count=numberOfEvents]
[forceSave=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allEvents	Paramètre pour enregistrer tous les événements dans un fichier.
criticalEvents	Le paramètre pour enregistrer uniquement les événements critiques dans un fichier.
warningEvents	Paramètre pour enregistrer uniquement les événements d'avertissement dans un fichier.
infoEvents	Paramètre pour enregistrer uniquement les événements d'information dans un fichier.
debugEvents	Paramètre pour enregistrer uniquement les événements de débogage dans un fichier.

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les événements. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\events.txt"</pre> <p>Le nom par défaut du fichier contenant le contenu du journal des événements principaux est <code>major-event-log.txt</code>. Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au fichier enregistré. Vous devez spécifier une extension de fichier lors de la saisie du nom de fichier.</p>
count	<p>Nombre d'événements que vous souhaitez enregistrer dans un fichier. Si vous n'entrez pas de valeur pour le compte, tous les événements correspondant au type d'événement que vous spécifiez sont enregistrés dans le fichier. Si vous entrez une valeur pour le compte, seul ce nombre d'événements (commençant par le dernier événement entré) sont enregistrés dans le fichier. Utiliser des valeurs entières.</p>
forceSave	<p>Paramètre pour forcer l'enregistrement des événements de débogage que vous avez éventuellement filtrés de la vue vers un fichier. Pour forcer l'enregistrement des événements, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Ce paramètre enregistre les événements de débogage qui ont été filtrés hors de l'afficheur d'événements SANtricity.</p> </div>

Niveau minimal de firmware

7.77 ajouter ces paramètres :

- `warningEvents`
- `infoEvents`
- `debugEvents`
- `forceSave`

set ...

Définissez le groupe de miroirs asynchrone

Le set `asyncMirrorGroup` commande modifie les paramètres de synchronisation et les seuils d'avertissement que le propriétaire du contrôleur du côté principal du groupe de miroirs asynchrones utilise lorsqu'il effectue une synchronisation ou une resynchronisation initiale.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte


La modification des paramètres de synchronisation affecte les opérations de synchronisation de toutes les paires mises en miroir dans le groupe de miroirs asynchrones.

Syntaxe

```
set asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
[volume="repos_xxxx" increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolume=("repos_xxxx"))]
[syncInterval=integer (minutes | hours | days)]
[warningSyncThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[warningRecoveryThreshold=integer (minutes | hours | days)]
[userLabel="New_asyncMirrorGroupName"]
[warningThresholdPercent=percentValue]
[role=(primary | secondary)]
[autoResync=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>asyncMirrorGroup</code>	Nom du groupe de miroirs asynchrones à modifier. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Paramètre	Description
volume	<p>Nom du volume de référentiel de groupe de miroirs asynchrone pour lequel vous souhaitez augmenter la capacité.</p> <p>Le nom d'un volume de référentiel est composé de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume du référentiel entre guillemets (" ").</p>
syncInterval	<p>Spécifiez la durée entre l'envoi automatique des mises à jour des données modifiées de la matrice de stockage locale vers la matrice de stockage distante. Vous pouvez indiquer la durée en minutes, heures ou jours.</p>
warningSyncThreshold	<p>Spécifiez le temps d'attente jusqu'au déclenchement d'un avertissement pour les cas où la synchronisation de tous les volumes du groupe de miroirs asynchrones prend plus de temps que le temps défini. Vous pouvez indiquer la durée en minutes, heures ou jours.</p>
warningRecoveryThreshold	<p>Spécifiez la durée d'attente jusqu'au déclenchement d'un avertissement lorsque la mise à jour automatique des données de l'image ponctuelle de la matrice de stockage distante est antérieure à l'heure définie. Définissez le seuil à partir de la fin de la mise à jour précédente. Vous pouvez indiquer la durée en minutes, heures ou jours.</p> <div>  <p>Vous devez définir le seuil du point de récupération sur deux fois plus grand que le seuil de l'intervalle de synchronisation.</p> </div>
userLabel	<p>Nouveau nom à attribuer au groupe de miroirs asynchrones. Utilisez ce paramètre pour renommer le groupe de miroirs asynchrone. Placez le nouveau nom de groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (" ").</p>

Paramètre	Description
warningThresholdPercent	Spécifiez le pourcentage qui détermine quand un avertissement est déclenché lorsque la capacité d'un volume de référentiel miroir atteint le pourcentage défini. Définissez le seuil par pourcentage (%) de la capacité restante.
role	Ce paramètre permet de promouvoir le groupe de miroirs asynchrones en rôle principal ou de rétrograder le groupe de miroirs asynchrones en rôle secondaire. Pour définir le groupe de miroirs asynchrones comme rôle principal, définissez ce paramètre sur <code>primary</code> . Pour définir le groupe de miroirs asynchrones comme rôle secondaire, définissez ce paramètre sur <code>secondary</code> .
autoResync	<p>Les paramètres de resynchronisation automatique entre les volumes primaires et les volumes secondaires d'une paire en miroir asynchrone dans un groupe de miroirs asynchrone. Ce paramètre a les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — la resynchronisation automatique est activée. Vous n'avez rien à faire de plus pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire. • <code>disabled</code> — la resynchronisation automatique est désactivée. Pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire, vous devez exécuter la <code>start asyncMirrorGroup</code> commande.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres. Cependant, il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les paramètres.

Un volume de référentiel de groupe de miroirs asynchrone est un volume extensible structuré comme une collection concaténée d'un maximum de 16 entités de volumes standard. Dans un premier temps, un volume de référentiel extensible n'a qu'un seul volume. La capacité du volume du référentiel extensible est exactement celle du volume unique. Vous pouvez augmenter la capacité d'un volume de référentiel extensible en y ajoutant des volumes de référentiel non utilisés. La capacité du volume de référentiel extensible composite devient alors la somme des capacités de tous les volumes standard concaténés.

Niveau minimal de firmware

7.84

Définissez les paramètres du journal d'audit

Le `set auditLog` la commande configure les paramètres du journal d'audit.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
set auditLog (logLevel={all | writeOnly} |  
    fullPolicy={overwrite | preventSystemAccess} |  
    maxRecords=n | warningThreshold=n)
```

Paramètres

Paramètre	Description
logLevel	Permet de spécifier le niveau de journalisation. Les choix valides sont les suivants : <code>all</code> et <code>writeOnly</code> . La valeur par défaut est <code>writeOnly</code> .
fullPolicy	Vous permet de spécifier la stratégie lorsque le journal est plein. Les choix valides sont les suivants : <code>overwrite</code> et <code>preventSystemAccess</code> .
maxRecords	Permet à l'utilisateur de spécifier le nombre maximum d'enregistrements à stocker <i>n</i> est un entier commençant à 30000 et se terminant à 50000.
warningThreshold	Vous permet de spécifier le pourcentage auquel une alerte d'avertissement sera envoyée pour indiquer que le journal d'audit est presque complet lorsque la police complète est définie sur <code>preventSystemAccess</code> . Utilisez des valeurs entières comprises entre 0 et 100. Le réglage de ce paramètre sur 0 (zéro) désactive les alertes d'avertissement.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set auditLog logLevel=writeOnly  
fullPolicy=preventSystemAccess maxRecords=40000 warningThreshold=90;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Spécification de la méthode de livraison AutoSupport HTTP(S) (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)

Le `set storageArray autoSupport deliveryMethod` Commande configure la méthode de distribution pour l'envoi des messages AutoSupport au protocole HTTP(S).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.


Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod={HTTP | HTTPS}  
    {direct | proxyConfigScript="proxyConfigScriptUrl" |  
proxyServer hostAddress=address portNumber=portNumber  
    [userName="username" password="password"] }
```

Paramètres

Paramètre	Description
deliveryMethod	<p>Permet à l'utilisateur de spécifier la méthode de livraison de la collection AutoSupport. Les choix valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • HTTP • HTTPS <div>  <p>Si la méthode de messagerie est configurée, AutoSupport OnDemand et diagnostic à distance sont désactivés.</p> </div>
direct	Permet à l'utilisateur de se connecter directement aux systèmes de support technique de destination à l'aide du protocole HTTP ou HTTPS.
proxyConfigScript	Permet à l'utilisateur de spécifier l'emplacement d'un fichier de script PAC (Proxy Auto-Configuration)
proxyServer	Permet à l'utilisateur de spécifier les détails du serveur proxy HTTP(S) requis pour établir la connexion avec le système de support technique de destination.
hostAddress	Permet à l'utilisateur de spécifier l'adresse hôte du serveur proxy. Requis si le proxyserver est utilisé.
portNumber	Permet à l'utilisateur de spécifier le numéro de port du serveur proxy. Requis si le proxyserver est utilisé.
username	Permet à l'utilisateur de spécifier le nom d'utilisateur du serveur proxy s'il est configuré.
password	Permet à l'utilisateur de spécifier le mot de passe du serveur proxy s'il est configuré.

Niveau minimal de micrologiciel

8.40

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
direct;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTP
proxyConfigScript=\"http://company.com/~username/proxy.pac\";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport deliveryMethod=HTTPS
proxyServer hostAddress=10.117.12.112 portNumber=8080 userName=\"tracyt\"
password=\"1234456\";"

SMcli completed successfully.
```

Vérification

Envoyer un message de test à l'aide du `start storageArray autoSupport deliveryTest` commande pour vérifier que vos méthodes de livraison sont correctement configurées.

Niveau minimal de firmware

8.40

Définissez le volume Snapshot du groupe de cohérence

Le `set cgSnapVolume` la commande crée un nom unique pour un volume de snapshot d'un groupe de cohérence.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set cgSnapVolume [cgSnapVolumeName]
userLabel="cgSnapVolumeName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
cgSnapVolume	Nom du volume de groupe de cohérence à renommer. Placez le nom du volume de snapshot du groupe de cohérence entre crochets ([]).

Paramètre	Description
userLabel	Nouveau nom à attribuer au volume Snapshot du groupe de cohérence. Placez le nouveau nom du volume snapshot entre guillemets (" ").

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définissez les attributs du groupe de cohérence

Le `set consistencyGroup` commande définit les propriétés d'un groupe de cohérence de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
[userLabel="consistencyGroupName"]
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages)]
[repositoryFullLimit=percentValue]
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages]
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
consistencyGroupName	Nom du groupe de cohérence pour lequel vous définissez les propriétés. Placez le nom du groupe de cohérence entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).

Paramètre	Description
<code>userLabel</code>	Nouveau nom à attribuer au groupe de cohérence Snapshot. Placez le nouveau nom de groupe de cohérence entre guillemets ("").
<code>repositoryFullPolicy</code>	Comment souhaitez-vous que le traitement des instantanés se poursuive si les volumes du référentiel de snapshots sont pleins. Vous pouvez choisir de faire échouer les écritures dans le volume de base (<code>failBaseWrites</code>) ou supprimez (purgez) les images de snapshot (<code>purgeSnapImages</code>). L'action par défaut est <code>purgeSnapImages</code> .
<code>repositoryFullLimit</code>	Pourcentage de capacité du référentiel sur lequel vous recevez un avertissement indiquant que le volume du référentiel snapshot approche de son plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. La valeur par défaut est 75.
<code>autoDeleteLimit</code>	Chaque groupe de cohérence peut être configuré de manière à supprimer automatiquement ses images de snapshot afin de conserver le nombre total d'images de snapshot dans le groupe de snapshots au niveau ou en dessous d'un niveau désigné. Lorsque cette option est activée, chaque fois qu'une nouvelle image instantanée est créée dans le groupe de snapshots, le système supprime automatiquement l'image snapshot la plus ancienne du groupe pour qu'elle soit conforme à la valeur limite. Cette action libère de la capacité de l'espace de stockage afin de satisfaire les exigences de copie en écriture pour les images de snapshot restantes.
<code>rollBackPriority</code>	La priorité des opérations de restauration d'un groupe de cohérence alors que la baie de stockage est opérationnelle. Les valeurs valides sont <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , ou <code>lowest</code> .

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres. Cependant, il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les paramètres.

La priorité de restauration définit la quantité de ressources système à allouer à l'opération de restauration aux dépens des performances du système. Valeur de `high` Indique que l'opération de restauration est prioritaire sur toutes les autres E/S hôtes Valeur de `low` Indique que l'opération de restauration doit être effectuée avec

un impact minimal sur les E/S de l'hôte

Suppression automatique

Vous pouvez configurer chaque groupe de snapshots pour qu'il effectue la suppression automatique de ses images de snapshot afin de conserver le nombre total d'images de snapshot dans le groupe de snapshots à un nombre maximum d'images ou en dessous. Lorsque le nombre d'images de snapshot dans le groupe de snapshots est au maximum, le `autoDeleteLimit` le paramètre supprime automatiquement les images instantanées chaque fois qu'une nouvelle image instantanée est créée dans le groupe d'instantanés. Le `autoDeleteLimit` le paramètre supprime les images snapshot les plus anciennes du groupe d'instantanés jusqu'à ce que le nombre maximal d'images défini avec le paramètre soit atteint. La suppression d'images instantanées libère ainsi de la capacité de stockage et peut donc être utilisée pour satisfaire les exigences continues de copie en écriture des images snapshots restantes.

Niveau minimal de firmware

7.83

Ajoutez un membre au groupe de cohérence

Le `set consistencyGroup addCGMemberVolume` commande ajoute un nouveau volume de base en tant que membre d'un groupe de cohérence existant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez spécifier un volume de référentiel existant pour le nouveau membre du groupe de cohérence ou créer un volume de référentiel. Lorsque vous créez un nouveau volume de référentiel, vous identifiez un groupe de volumes existant ou un pool de disques existant où vous souhaitez que le volume de référentiel soit utilisé.

Syntaxe à utiliser avec un volume de référentiel existant

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume="volumeGroupName"
```

Syntaxe à utiliser lors de la création d'un volume de référentiel dans un groupe de volumes


```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("volumeGroupName" capacity=
capacityValue (KB|MB|GB|TB|bytes) )
```

Syntaxe à utiliser lors de la création d'un volume de référentiel dans un pool de disques

```
set consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
addCGMemberVolume="baseVolumeName"
repositoryVolume=("diskPoolName" capacity=
capacityValue (KB|MB|GB|TB|bytes) )
```

Paramètres

Paramètre	Description
consistencyGroup	Nom du groupe de cohérence auquel vous souhaitez ajouter un nouveau volume membre. Le nouveau volume membre est le volume de base pour les opérations de snapshot. Placez le nom du groupe de cohérence entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).
addCGMemberVolume	Nom du volume de base que vous souhaitez ajouter. Placez le nom du volume entre guillemets (" "). Si le volume spécifié est un volume de référentiel existant ou un volume de snapshot existant, la commande échoue.
repositoryVolume	Ce paramètre exécute deux fonctions : <ul style="list-style-type: none"> • Dans un groupe de cohérence existant doté d'un volume de référentiel, ce paramètre identifie le volume de référentiel. • Lors de la création d'un volume de référentiel, ce paramètre identifie un groupe de volumes ou un pool de disques dans lequel créer le nouveau volume de référentiel. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").
capacity	La taille d'un nouveau volume de référentiel dans un groupe de volumes ou un pool de disques. La taille est définie en unités d'octets, Ko, Mo, Go ou To.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Un groupe de cohérence est un ensemble de volumes de base qui sont les volumes source des snapshots. Vous collectez les volumes de base d'un groupe de cohérence, de sorte que vous puissiez effectuer les mêmes opérations Snapshot sur chacun des volumes de base. Dans le contexte de cette commande, le terme *member* signifie un volume de base pour les opérations de snapshot. Vous pouvez manipuler les images de snapshot associées aux membres d'un groupe de cohérence par le biais d'opérations de type batch, tout en maintenant la cohérence entre les images de snapshot.

Chaque volume membre doit avoir un volume de référentiel correspondant. Vous pouvez définir la relation entre le volume membre et le volume du référentiel à l'aide de la `repositoryVolume` paramètre. Le `repositoryVolume` le paramètre peut effectuer l'une des actions suivantes :

- Identifiez un volume de référentiel existant connecté au groupe de cohérence.
- Identifiez un groupe de volumes ou un pool de disques dans lequel vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel.

L'ajout d'un membre à un groupe de cohérence avec un référentiel existant a deux objectifs :

- Vous pouvez créer un volume de référentiel entièrement nouveau en exécutant la commande sans l' `repositoryVolume` paramètre. Lorsque vous exécutez la commande sans `repositoryVolume` paramètre, la commande crée un nouveau volume de référentiel dans le groupe de volumes ou le pool de disques dans lequel tous les autres volumes de référentiel sont stockés. Exemple d'utilisation de cette commande :

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"
```

- Vous pouvez réutiliser un volume de référentiel existant si ce volume de référentiel est vide et n'est pas lié à un autre volume membre. Vous pouvez le faire si vous souhaitez maintenir une séquence ou une relation particulière pour les volumes du référentiel. Pour réutiliser un volume de référentiel vide existant, vous devez connaître le nom du volume de référentiel. Pour déterminer le nom du volume de référentiel, utilisez le `show allVolumes summary` commande. Tous les noms de volume de référentiel ont la forme `repos_XXXX` où `XXXX` est un identifiant unique généré par le logiciel de gestion du stockage. Exemple d'utilisation de cette commande :

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume="repos_0011"
```

Vous pouvez placer le volume de référentiel dans un groupe de volumes ou un pool de disques de votre choix. Vous n'avez pas besoin d'avoir le volume de référentiel au même emplacement que les autres volumes de référentiel. Pour placer le volume de référentiel dans un groupe de volumes ou un pool de disques de votre choix, utilisez le `repositoryVolume` et d'identifier le groupe de volumes ou le pool de disques et une taille pour le volume du référentiel. Exemple d'utilisation de cette commande :

```
set consistencyGroup ["First_Images"] addCGMemberVolume="Data_020212"  
repositoryVolume=("12" capacity=2 GB)
```

Dans cet exemple, «12" est le nom d'un groupe de volumes existant ou d'un pool de disques existant. Le paramètre capacité définit la taille que vous souhaitez pour le groupe de volumes du référentiel.

Lorsque vous créez un nouveau volume de référentiel dans un groupe de volumes ou un pool de disques, vous devez inclure des parenthèses autour du nom du groupe de volumes et de la capacité, ou le nom et la capacité du pool de disques.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définissez les paramètres DNS du contrôleur

Le `set controller DNSServers` Commande met à jour les paramètres DNS (Domain Name System) d'un contrôleur. Le DNS est utilisé pour résoudre les noms de domaine complets pour les contrôleurs et un serveur NTP (Network Time Protocol).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Avant de commencer, assurez-vous que :

- Un serveur DNS est configuré.
- Vous connaissez les adresses d'un serveur DNS principal et d'un serveur DNS de sauvegarde, en cas de défaillance du serveur DNS principal. Ces adresses peuvent être des adresses IPv4 ou IPv6.



Vous devez envoyer cette commande aux deux contrôleurs. Cette commande est spécifique au contrôleur.




Si vous avez déjà configuré les ports de gestion de la baie avec DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) et si vous avez un ou plusieurs serveurs DNS ou NTP associés à la configuration DHCP, vous n'avez pas besoin de configurer manuellement DNS/NTP. Dans ce cas, la baie doit avoir déjà obtenu automatiquement les adresses du serveur DNS/NTP.

Syntaxe

```
set controller[a] DNSServers=(auto| (Address1 [Address2]))
```

Paramètres

Paramètre	Description
DNSServers	<p>Ce paramètre configure les serveurs DNS pour le contrôleur. Spécifiez <code>auto</code> Pour utiliser les serveurs DNS fournis par DHCP. Dans le cas contraire, utilisez une liste séparée d'espaces d'un ou deux serveurs DNS.</p> <div><p>Les ports Ethernet de gestion de la baie peuvent prendre en charge les protocoles IPv4 ou IPv6 simultanément. Les adresses peuvent être une adresse IPv4 ou IPv6. Si vous spécifiez plusieurs adresses, les types d'adresse ne doivent pas correspondre.</p></div> <p>Si plusieurs adresses sont spécifiées, elles seront utilisées dans l'ordre dans lequel elles sont spécifiées (première adresse principale, seconde étant la sauvegarde).</p>
AddressX	Adresse IPv4Address

Exemples

```
set controller[a] DNSServers=auto;
set controller[a] DNSServers=(192.168.1.1);
set controller[b] DNSServers=(192.168.1.1 192.168.1.105);
set controller[b] DNSServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334
192.168.1.1)
```

Niveau minimal de firmware

8.25

Définissez les propriétés du port hôte du contrôleur

Le `set controller hostPort` La commande modifie les propriétés réseau pour les types suivants de ports hôtes : iSCSI, iser, NVMe over InfiniBand et NVMe over RoCE. Les modifications apportées aux propriétés incluent les propriétés IPv4 et IPv6, la vitesse du port et la charge utile maximale de trame.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte




Cette commande remplace le document obsolète [Définissez les propriétés de mise en réseau du port hôte iSCSI](#) commande.


Syntaxe


```
set controller [(a|b)] hostPort ["portLabel"[, "physical"|"virtual"]]
  (IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
  IPv6LocalAddress=(FE80):(0000):(0000):(0000):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF) |
  IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
  IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-
FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
  enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) |
  enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
  fecMode=(auto:none:reedSolomon:fireCode) |
  IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
  IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
  IPv4GatewayIP=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
  IPv6HopLimit=[0-255] |
  IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-255] |
  IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
  IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
  IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
  IPv4Priority=[0-7] |
  IPv6Priority=[0-7] |
  IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
  IPv4VlanId=[1-4094] |
  IPv6VlanId=[1-4094] |
  maxFramePayload=[1500-9000] |
  tcpListeningPort=(3260 | [49152-65535]) |
  portSpeed=(autoNegotiate | 10 | 25 | 40 | 50 | 100))
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur pour lequel vous voulez définir des propriétés.
hostPort	<p>Permet de spécifier le libellé du port hôte pour lequel vous souhaitez définir les propriétés. Pour les ports hôtes de 200 Go uniquement, vous pouvez spécifier <code>physical</code> ou <code>virtual</code> comme paramètres.</p> <div>  <p>Si vous ne spécifiez pas de valeur pour votre connexion de port hôte 200 Go, le <code>physical</code> paramètre défini par défaut.</p> </div>
IPV4Address	Permet de saisir l'adresse sous ce format : (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPV6LocalAddress	Permet d'entrer l'adresse au format suivant : (FE80):(0000):(0000):(0000): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
IPv6RoutableAddress	Permet d'entrer l'adresse dans ce format : (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
IPV6RouterAddress	Permet d'entrer l'adresse dans ce format : (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF).
enableIPV4	Permet d'activer IPv4.
enableIPV6	Permet d'activer IPv6. L'espace d'adresse IPv6 est de 128 bits. Il est représenté par huit blocs hexadécimaux de 16 bits séparés par deux-points.
enableIPv4Vlan	Permet d'activer le VLAN IPv4. Un VLAN est un réseau logique qui se comporte comme il est physiquement séparé des autres réseaux locaux (LAN) physiques et virtuels pris en charge par les mêmes commutateurs, les mêmes routeurs, ou les deux.
enableIPv6Vlan	Permet d'activer le VLAN IPv6. Un VLAN est un réseau logique qui se comporte comme il est physiquement séparé des autres réseaux locaux (LAN) physiques et virtuels pris en charge par les mêmes commutateurs, les mêmes routeurs, ou les deux.

Paramètre	Description
enableIPv4Priority	Permet d'activer le paramètre qui détermine la priorité d'accès au réseau. Dans un environnement de réseau local partagé (LAN), tel qu'Ethernet, de nombreuses stations peuvent se disputer l'accès au réseau. L'accès est le premier arrivé, premier servi. Deux stations peuvent essayer d'accéder au réseau en même temps, ce qui entraîne l'arrêt des deux stations et l'attente avant de réessayer. Ce processus est réduit pour l'Ethernet commuté, où une seule station est connectée à un port de commutateur.
enableIPv6Priority	Permet d'activer le paramètre qui détermine la priorité d'accès au réseau. Dans un environnement de réseau local partagé (LAN), tel qu'Ethernet, de nombreuses stations peuvent se disputer l'accès au réseau. L'accès est le premier arrivé, premier servi. Deux stations peuvent essayer d'accéder au réseau en même temps, ce qui entraîne l'arrêt des deux stations et l'attente avant de réessayer. Ce processus est réduit pour l'Ethernet commuté, où une seule station est connectée à un port de commutateur.
fecMode	Permet de définir le mode FEC pour le port hôte sur l'une des options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • auto • none • reedSolomon • fireCode
IPv4ConfigurationMethod	Permet de définir l'adressage IPv4 statique ou DHCP.
IPv6ConfigurationMethod	Permet de définir l'adressage IPv6 statique ou DHCP.
IPv4GatewayIP	Permet d'entrer l'adresse de la passerelle dans ce format : (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPv6HopLimit	Permet de configurer le nombre maximal de sauts qu'un paquet IPv6 peut parcourir. La valeur par défaut est 64.
IPv6NdDetectDuplicateAddress	Permet de définir le nombre de messages de sollicitation de voisins à envoyer pour essayer de déterminer l'unicité de l'adresse IP.

Paramètre	Description
IPv6NdReachableTime	Permet de définir le temps, en millisecondes, qu'un nœud IPv6 distant est considéré accessible. La valeur par défaut est 30000 millisecondes.
IPv6NdRetransmitTime	Permet de définir le temps, en millisecondes, pour continuer à retransmettre un paquet à un nœud IPv6. La valeur par défaut est 1000 millisecondes.
IPv6NdTimeOut	Permet de définir la valeur de temporisation, en millisecondes, pour un nœud IPv6. La valeur par défaut est 30000 millisecondes.
IPv4Priority	Permet de définir l'affectation de priorité pour les paquets IPv4.
IPv6Priority	Permet de définir l'affectation de priorité pour les paquets IPv6.
IPv4SubnetMask	Permet d'entrer l'adresse du masque de sous-réseau au format suivant : (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPv4VlanId	Permet de définir l'ID VLAN IPv4
IPv6VlanId	Permet de définir l'ID VLAN IPv6
maxFramePayload	<p>Permet de définir la taille maximale d'un paquet ou d'une trame envoyé sur un réseau. La partie charge utile d'une trame Ethernet standard est définie sur 1500 et une trame Ethernet jumbo est définie sur 9000. Lorsque vous utilisez des trames Jumbo, tous les périphériques qui se trouvent dans le chemin réseau doivent être en mesure de gérer la plus grande taille de trame. La valeur par défaut est de 1500 octets par trame.</p> <div>  <p>Pour garantir les meilleures performances dans un environnement NVMe over RoCE, configurez une taille de trame de 4200.</p> </div>
tcpListeningPort	Permet de définir le numéro de port TCP utilisé pour écouter les connexions iSCSI des initiateurs. Le port par défaut est 3260.

Paramètre	Description
portSpeed	<p>Permet de définir la vitesse, en mégabits par seconde (Mb/s), pour laquelle le port doit communiquer.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pris en charge qu'avec une carte d'interface hôte iSCSI 25 Gbit/s et une carte d'interface hôte Ethernet 100 Gbit/s. Pour une carte d'interface hôte iSCSI 25 Gbit/s, la modification de la vitesse d'un port modifie la vitesse des quatre ports de la carte. Les options autorisées dans ce cas sont 10 ou 25. Pour une carte d'interface hôte Ethernet 100 Gbit/s, nouveauté de la version 8.50, la modification de la vitesse d'un port n'affecte pas les autres ports de la carte. Les options autorisées dans ce dernier cas sont AutonAutonAutonAutate, 10, 25, 40, 50, Ou 100 GbE.</p> </div>

Prise en charge des paramètres par type de port hôte

La prise en charge des paramètres varie selon le type de port hôte (iSCSI, iser, NVMe over InfiniBand ou NVMe over RoCE), comme décrit dans le tableau suivant :

Paramètre	iSCSI	Isr	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
IPV4Address	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.
IPV6LocalAddresses	Oui.			Oui.
IPv6RoutableAddress	Oui.			Oui.
IPV6RouterAddresses	Oui.			Oui.
enableIPV4	Oui.			Oui.
enableIPV6	Oui.			Oui.
enableIPv4Vlan	Oui.			Non

Paramètre	ISCSI	Iser	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
enableIPv6Vlan	Oui.			Non
enableIPv4Priority	Oui.			Non
enableIPv6Priority	Oui.			Non
IPv4ConfigurationMethod	Oui.			Oui.
IPv6ConfigurationMethod	Oui.			Oui.
IPv4GatewayIP	Oui.			Oui.
IPv6HopLimit	Oui.			
IPv6NdDetectDuplicateAddress	Oui.			
IPv6NdReachableTime	Oui.			
IPv6NdRetransmitTime	Oui.			
IPv6NdTimeOut	Oui.			
IPv4Priority	Oui.			Non
IPv6Priority	Oui.			Non
IPv4SubnetMask	Oui.			Oui.
IPv4VlanId	Oui.			Non
IPv6VlanId	Oui.			Non
maxFramePayload	Oui.			Oui.

Paramètre	ISCSI	Iser	NVMe over InfiniBand	NVMe over RoCE
tcpListeningPort	Oui.			
portSpeed	Oui.			Oui.

Niveau minimal de firmware

8.41

8.50 - Ajout d'informations sur l'environnement NVMe over RoCE.

11.70.1 a ajouté le `fecMode` paramètre.

Définissez les propriétés de mise en réseau du port hôte iSCSI

Le `set controller iscsiHostPort` Commande modifie les propriétés réseau d'un port hôte, y compris les propriétés IPv4 et IPv6, la vitesse du port et la charge de trame maximale.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Définissez les propriétés du port hôte du contrôleur](#) commande.

Syntaxe

```
set controller [(a|b)]
iscsiHostPort [portLabel]
```

```
([IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) ] |
```

```
[IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)] |
```

```
[IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) ]|
```

```
[IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) ]|
```

```
[enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) ]|
```

```
[IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) ]|
```

```
[IPv6ConfigurationMethod=(static | auto)] |
```

```
[IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE)] |
```

```
[IPv6HopLimit=[0-255] ]|
```

```
[IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] ]|
```

```
[IPv6NdReachableTime=[0-65535] ]|
```

```
[IPv6NdRetransmitTime=[0-65535]] |
```

```
[IPv6NdTimeOut=[0-65535] ]|
```

```
[IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] ]|
```

```
[IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255)] |
```


```
[IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094]] |
```



```
[maxFramePayload=[*frameSize*]] |
```




```
[tcpListeningPort=[3260, 49152-65536]] |
```

```
[portSpeed=[(10 | 25)]]
```

Paramètres

Paramètre	Description
enableIPv4	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• VRAI• FAUX
enableIPv4Priority	<p>Sélectionnez cette option pour activer le paramètre qui détermine la priorité d'accès au réseau. Utilisez le curseur pour sélectionner une priorité entre 1 et 7.</p> <p>Dans un environnement de réseau local partagé (LAN), tel qu'Ethernet, de nombreuses stations peuvent se disputer l'accès au réseau. L'accès est le premier arrivé, premier servi. Deux stations peuvent essayer d'accéder au réseau en même temps, ce qui entraîne l'arrêt des deux stations et l'attente avant de réessayer. Ce processus est réduit pour l'Ethernet commuté, où une seule station est connectée à un port de commutateur.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• VRAI• FAUX <div><p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p></div>

Paramètre	Description
enableIPV4Vlan	<p>Un VLAN est un réseau logique qui se comporte comme il est physiquement séparé des autres réseaux locaux (LAN) physiques et virtuels pris en charge par les mêmes commutateurs, les mêmes routeurs, ou les deux. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRAI • FAUX <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>
enableIPV6	<p>L'espace d'adresse IPv6 est de 128 bits. Il est représenté par huit blocs hexadécimaux de 16 bits séparés par deux-points.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRAI • FAUX
enableIPV6Priority	<p>Sélectionnez cette option pour activer le paramètre qui détermine la priorité d'accès au réseau. Utilisez le curseur pour sélectionner une priorité entre 1 et 7.</p> <p>Dans un environnement de réseau local partagé (LAN), tel qu'Ethernet, de nombreuses stations peuvent se disputer l'accès au réseau. L'accès est le premier arrivé, premier servi. Deux stations peuvent essayer d'accéder au réseau en même temps, ce qui entraîne l'arrêt des deux stations et l'attente avant de réessayer. Ce processus est réduit pour l'Ethernet commuté, où une seule station est connectée à un port de commutateur.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRAI • FAUX <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>

Paramètre	Description
enableIPV6Vlan	<p>Un VLAN est un réseau logique qui se comporte comme il est physiquement séparé des autres réseaux locaux (LAN) physiques et virtuels pris en charge par les mêmes commutateurs, les mêmes routeurs, ou les deux.</p> <p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRAI • FAUX <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV4Address	Entrez l'adresse au format suivant : (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPV4ConfigurationMethod	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • statique • dhcp
IPV4GatewayIP	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRAI • FAUX
IPV4Priority	<p>Entrez une valeur comprise entre 0 et 7.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV4SubnetMask	Entrez le masque de sous-réseau au format suivant : (0-255).(0-255).(0-255).(0-255).
IPV4VlanId	<p>Entrez une valeur comprise entre 1 et 4094.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>

Paramètre	Description
IPV6ConfigurationMethod	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • statique • automatique
IPV6HopLimit	<p>Cette option configure le nombre maximal de sauts qu'un paquet IPv6 peut parcourir.</p> <p>La valeur par défaut est 64.</p>
IPV6LocalAddress	Entrez l'adresse au format suivant : (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)
IPV6NdDetectDuplicateAddress	Entrez une valeur comprise entre 0 et 256.
IPV6NdReachableTime	<p>Cette option configure la durée pendant laquelle un mode IPv6 distant est considéré comme accessible. Spécifiez une valeur, en millisecondes, comprise entre 0 et 65535.</p> <p>La valeur par défaut est 30000 millisecondes.</p>
IPV6NdRetransmitTime	<p>Cette option permet de configurer le temps nécessaire pour continuer à retransmettre un paquet à un nœud IPv6. Spécifiez une valeur, en millisecondes, comprise entre 0 et 65535.</p> <p>La valeur par défaut est 1000 millisecondes.</p>
IPV6NdTimeOut	<p>Cette option configure la valeur de temporisation pour un nœud IPv6. Spécifiez une valeur, en millisecondes, comprise entre 0 et 65535.</p> <p>La valeur par défaut est 30000 millisecondes.</p>
IPV6Priority	<p>Entrez une valeur comprise entre 0 et 7.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>
IPV6RoutableAddress	Entrez l'adresse au format suivant : (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)

Paramètre	Description
IPV6RouterAddress	Entrez l'adresse au format suivant : (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF)
IPV6VlanId	<p>Entrez une valeur comprise entre 1 et 4094.</p> <div>  <p>Ce paramètre n'est pas pris en charge dans un environnement NVMe over RoCE.</p> </div>
maxFramePayload	<p>Le maxFramePayload Cette option est partagée entre IPv4 et IPv6 et constitue le plus grand paquet ou la plus grande trame pouvant être envoyé sur un réseau. La partie charge utile d'une trame Ethernet standard est définie sur 1500, Et un cadre Ethernet jumbo est défini sur 9000. Lorsque vous utilisez des trames Jumbo, tous les périphériques qui se trouvent dans le chemin réseau doivent être capables de gérer la plus grande taille de trame.</p> <p>La valeur par défaut est de 1500 octets par trame. Vous devez entrer une valeur comprise entre 1500 et 9000.</p>
portSpeed	<p>Les options disponibles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 • 25 <div>  <p>Cette option n'est valide que pour la carte d'interface hôte Ethernet 25 Gbit/s. La modification de la vitesse d'un port modifie la vitesse des quatre ports de la carte.</p> </div> <div>  <p>Valeurs pour le portSpeed de la iscsiHostPort Les paramètres sont en mégabits par seconde (Mb/s).</p> </div>
tcpListeningPort	Le port d'écoute est le numéro de port TCP utilisé par le contrôleur pour écouter les connexions iSCSI provenant d'initiateurs iSCSI hôtes. Le port d'écoute par défaut est 3260. Vous devez entrer 3260 ou une valeur comprise entre 49152 et 65535.

Identification d'une étiquette de port hôte iSCSI

Vous devez spécifier une étiquette pour le port hôte. Procédez comme suit pour spécifier l'étiquette du port hôte :

1. Si vous ne connaissez pas l'étiquette de port du port hôte iSCSI, exécutez le `show controller` commande.
2. Dans la section interface hôte des résultats, recherchez le port hôte que vous souhaitez sélectionner.



L'étiquette de port est la valeur complète renvoyée pour le `Port` légale.

3. Placez la valeur entière de l'étiquette de port entre guillemets et crochets : `["portLabel"]`. Par exemple, si l'étiquette de port est `Ch 2`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Si vous utilisez une ligne de commande Windows et que le libellé contient un canal (`()`), le caractère doit être échappé (en utilisant `^`) ; sinon, il sera interprété comme une commande. Par exemple, si l'étiquette de port est `e0b|0b`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Pour assurer la compatibilité ascendante, les numéros de port `iscsiPortsNumber`, entourés d'accolades `[]` plutôt que de devis et d'accolades `« »` peuvent toujours être utilisés pour les contrôleurs E2700, E5600 ou EF560 (et d'autres générations précédentes de contrôleurs E-Series ou EF-Series). Pour ces contrôleurs, les valeurs valides pour `iscsiPortNumber` sont les suivantes :



- Pour les contrôleurs avec ports hôtes intégrés, la numérotation est 3, 4, 5 ou 6.
- Pour les contrôleurs avec des ports hôtes sur une carte d'interface hôte uniquement, la numérotation est 1, 2, 3 ou 4.

Voici un exemple de syntaxe précédente :

```
iscsiHostPort[3]
```

Niveau minimal de firmware

7.15 ajoute les nouvelles options de port hôte iSCSI.

7.60 ajoute le `portSpeed` option.

8.10 révisé la méthode d'identification pour les ports hôtes iSCSI.

8.40 révisé le `portSpeed` de la `iscsiHostPort` Paramètre à noter qu'il n'est valide que pour la carte d'interface hôte Ethernet 25 Gbit/s et que la modification de la vitesse d'un port modifie la vitesse des quatre

ports de la carte.

8.41 cette commande est obsolète.

Définissez les paramètres NTP du contrôleur

Le `set controller NTPServers` Commande définit les paramètres NTP du contrôleur afin que le contrôleur puisse synchroniser automatiquement les horloges avec un hôte externe à l'aide de SNTP (simple Network Time Protocol).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Lorsque cette fonctionnalité est activée, le contrôleur interroge régulièrement le serveur NTP configuré, puis utilise les résultats pour mettre à jour son horloge interne de l'heure du jour. Si le protocole NTP est activé sur un seul contrôleur, l'autre contrôleur synchronise régulièrement son horloge avec le contrôleur sur lequel le protocole NTP est activé. Si le protocole NTP n'est pas activé pour aucun contrôleur, les contrôleurs synchronisent régulièrement leurs horloges entre eux.



Cette commande est spécifique au contrôleur. Il n'est pas nécessaire de configurer le protocole NTP sur les deux contrôleurs. Toutefois, cela améliore la capacité de la baie à rester synchronisée pendant les pannes matérielles ou de communication.





Si vous configurez le protocole NTP à l'aide d'un nom de domaine complet, vous devez également configurer le serveur DNS sur ces contrôleurs pour que l'opération réussisse. Voir [Définissez les paramètres DNS du contrôleur](#) pour en savoir plus.

Syntaxe

```
set controller(a|b) NTPServers=(disabled|auto| (Address1
[keyIdentifier=integerLiteral() keyType=stringLiteral()
passPhrase=stringLiteral()] [Address2 [keyIdentifier=integerLiteral()
keyType=stringLiteral() passPhrase=stringLiteral() ]]))
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Le contrôleur pour lequel vous souhaitez modifier les paramètres NTP. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b.

Paramètre	Description
NTPServers	<p>Ce paramètre configure les serveurs NTP du contrôleur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spécifiez <code>disabled</code> Pour désactiver la prise en charge NTP. • Spécifiez <code>auto</code> Pour utiliser les adresses de serveur NTP fournies par un serveur DHCP. <div>  <p>Cette option ne doit être utilisée que si au moins un port de gestion du contrôleur est défini pour obtenir les paramètres d'interface via DHCP et qu'au moins un serveur NTP est configuré sur le serveur DHCP.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas contraire, spécifiez une liste séparée en espaces d'un ou deux serveurs NTP. Les adresses peuvent être un nom de domaine, une adresse IPv4 ou une adresse IPv6. Si vous spécifiez plusieurs adresses, les types d'adresse ne doivent pas correspondre. Si plusieurs adresses sont spécifiées, elles seront utilisées dans l'ordre dans lequel elles sont spécifiées (première adresse principale, seconde étant la sauvegarde). <div>  <p>Entourez le nom du serveur NTP de guillemets, comme indiqué dans la section exemples.</p> </div>
Address	« Domainname »
IPv4Address	<p>IPv6Address</p> <p>[NOTE]</p> <p>====</p> <p>Si un nom de domaine est spécifié, un serveur DNS doit également être configuré pour permettre au contrôleur de résoudre l'adresse IP du serveur.</p> <p>====</p>

Paramètre	Description
keyIdentifier keyType passPhrase	<p>Si vous le souhaitez, ces paramètres fournissent les informations d'identification clés pour l'activation de l'authentification NTP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>key Identifier</code> est un entier compris entre 0 et 65535. • <code>keyType</code> est l'une des suivantes: aucun, sha1, sha224, sha256, sha384 ou sha512. • <code>passPhrase</code> Est soit un chiffre hexadécimal (0-9, avec a-f autorisé), qui est exactement 40 chiffres saisis comme <code>stringLiteral</code>, soit une chaîne de caractères alphanumériques jusqu'à 20 octets de long.

Exemples

```
set controller[a] NTPServers=disabled;
set controller[a] NTPServers=auto;
set controller[a] NTPServers=("0.pool.ntp.org" keyIdentifier=3
keyType="sha1" passPhrase="SomePassword1" "1.us.pool.ntp.org"
keyIdentifier=3 keyType="sha1" passPhrase=" SomePassword1");
set controller[b] NTPServers=(192.168.1.105 keyIdentifier=3 keyType="sha1"
passPhrase=" SomePassword1" "1.us.pool.ntp.org");
set controller[b] NTPServers=(set controller[b]
NTPServers=(2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334 keyIdentifier=3
keyType="sha1" passPhrase=" SomePassword1");
```

Niveau minimal de firmware

8.25

8.42 ajoute les paramètres d'informations d'identification clés pour l'authentification NTP.

Définir le témoin d'action d'entretien autorisée du contrôleur

Le `set controller` La commande active ou désactive le voyant action de service autorisée sur un contrôleur dans un tiroir de contrôleur ou un plateau de contrôleur

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, y compris les baies E2700 et E5600.

Contexte

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction de voyant action de service autorisée, cette commande renvoie une erreur. Si la matrice de stockage prend en charge la commande mais ne peut pas allumer ou éteindre le voyant, cette commande renvoie une erreur. (Pour allumer ou éteindre le témoin d'action

de service autorisée sur le boîtier du ventilateur d'alimentation ou le boîtier interconnexion-batterie, utilisez le `set tray serviceAllowedIndicator` commande.)



Cette commande n'est valide que pour les baies E2700, E5600 ou EF560 (et d'autres générations précédentes de contrôleurs E-Series ou EF-Series). Le tiroir du contrôleur E2800 est doté d'un seul indicateur d'avertissement qui s'allume uniquement lorsque 1) il y a une panne et 2) le composant défectueux peut être retiré en toute sécurité.

Syntaxe

```
set controller [(a| b)]
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Le contrôleur doté du voyant action de service autorisée que vous souhaitez allumer ou éteindre. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b , où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le micrologiciel du contrôleur renvoie une erreur de syntaxe.
serviceAllowedIndicator	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le voyant action de service autorisée. Pour activer le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur on. Pour désactiver le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur off.

Niveau minimal de firmware

6.14

Définissez le contrôleur

Le `set controller` la commande définit les attributs des contrôleurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set controller [(a|b)]
[availability=(online | offline | serviceMode)]
[ethernetPort [(1| 2)] ethernetPortOptions]
[globalNVSRAMByte [nvsramOffset]=(nvsramByteSetting | nvsramBitSetting)]
[hostNVSRAMByte [hostType, nvsramOffset]=(nvsramByteSetting |
nvsramBitSetting)]
[IPv4GatewayIP=ipAddress]
[IPv6RouterAddress=ipv6Address]
[iscsiHostPort [portLabel] iscsiHostPortOptions]
[rloginEnabled=(TRUE | FALSE)]
[serviceAllowedIndicator=(on | off)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Contrôleur pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identifiant du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le micrologiciel du contrôleur renvoie une erreur de syntaxe.
availability	Le mode du contrôleur, que vous pouvez définir sur online, offline, ou serviceMode (service).
ethernetPort	Les attributs (options) des ports Ethernet de gestion. Les entrées qui prennent en charge ce paramètre sont répertoriées dans la table des données de l'instruction de l'élément de syntaxe qui suit. De nombreux paramètres sont possibles, notamment la définition de l'adresse IP, de l'adresse de passerelle et de l'adresse du masque de sous-réseau.
globalNVSRAMByte	Une partie de la NVSRAM du contrôleur. Spécifiez la région à modifier en utilisant le décalage d'octet de départ dans la région et la valeur d'octet ou la valeur de bit des nouvelles données à stocker dans la NVSRAM.
hostNVSRAMByte	La NVSRAM pour la région spécifique à l'hôte. Le paramètre spécifie l'index hôte pour l'hôte spécifique, le décalage de départ dans la région, le nombre d'octets, la valeur d'octet ou la valeur de bit des nouvelles données à stocker dans la NVSRAM.

Paramètre	Description
IPv4GatewayIP	Adresse IP du nœud qui fournit l'interface au réseau. Le format d'adresse de la passerelle IPv4 est (0—255).(0—255).(0—255).(0—255)
IPv6RouterAddress	Adresse IP du routeur IPv6 qui connecte deux sous-réseaux logiques ou plus. Le format d'adresse du routeur IPv6 est (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) : (0-FFFF) .
iscsiHostPort	Ce paramètre permet de définir les options des ports iSCSI du contrôleur. Entrez l'étiquette ou le numéro du port iSCSI, puis sélectionnez les options pour ce port. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <i>identification d'un port hôte iSCSI label</i> ci-dessous.
rloginEnabled	Paramètre permettant de définir si la fonction de connexion à distance est activée ou désactivée. Pour activer la fonction de connexion à distance, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver la fonction de connexion à distance, définissez ce paramètre sur FALSE.
serviceAllowedIndicator	Paramètre indiquant si le voyant action de service autorisée est allumé ou éteint. Pour activer le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur on. Pour désactiver le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur off.

Identification d'une étiquette de port hôte iSCSI

Vous devez spécifier une étiquette pour le port hôte. Procédez comme suit pour spécifier l'étiquette du port hôte :

1. Si vous ne connaissez pas l'étiquette de port du port hôte iSCSI, exécutez le `show controller` commande.
2. Dans la section interface hôte des résultats, recherchez le port hôte que vous souhaitez sélectionner.



L'étiquette de port est la valeur complète renvoyée pour le `Port` légale.

3. Placez la valeur entière de l'étiquette de port entre guillemets et crochets : ["portLabel"]. Par exemple, si l'étiquette de port est `ch 2`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```




Si vous utilisez une ligne de commande Windows et que le libellé contient un canal (|), le caractère doit être échappé (en utilisant ^) ; sinon, il sera interprété comme une commande. Par exemple, si l'étiquette de port est e0b|0b, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Pour assurer la compatibilité ascendante, les numéros de port iscsiPortsNumber, entourés d'accolades [] plutôt que de devis et d'accolades [« »] peuvent toujours être utilisés pour les contrôleurs E2700, E5600 ou EF560 (et d'autres générations précédentes de contrôleurs E-Series ou EF-Series). Pour ces contrôleurs, les valeurs valides pour iscsiPortNumber sont les suivantes :



- Pour les contrôleurs avec ports hôtes intégrés, la numérotation est 3, 4, 5 ou 6.
- Pour les contrôleurs avec des ports hôtes sur une carte d'interface hôte uniquement, la numérotation est 1, 2, 3 ou 4.

Voici un exemple de syntaxe précédente :

```
iscsiHostPort[3]
```

Options du paramètre EthernetPort

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=[(static | dhcp)] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
duplexMode=(TRUE | FALSE) |
```

```
portSpeed=[(autoNegotiate | 10 | 100 | 1000)]
```

Options du paramètre iSCSIHostPort

```
IPv4Address=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv6LocalAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RoutableAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
IPv6RouterAddress=(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF): (0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF):(0-FFFF) |
```

```
enableIPv4=(TRUE | FALSE) | enableIPv6=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv4Vlan=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Vlan=(TRUE | FALSE) |
```

```
enableIPv4Priority=(TRUE | FALSE) | enableIPv6Priority=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp) |
```

```
IPv6ConfigurationMethod=(static | auto) |
```

```
IPv4GatewayIP=(TRUE | FALSE) |
```

```
IPv6HopLimit=[0-255] |
```

```
IPv6NdDetectDuplicateAddress=[0-256] |
```

```
IPv6NdReachableTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdRetransmitTime=[0-65535] |
```

```
IPv6NdTimeOut=[0-65535] |
```

```
IPv4Priority=[0-7] | IPv6Priority=[0-7] |
```

```
IPv4SubnetMask=(0-255).(0-255).(0-255).(0-255) |
```

```
IPv4VlanId=[1-4094] | IPv6VlanId=[1-4094] |
```

```
maxFramePayload=[*frameSize*] |
```

```
tcpListeningPort=[3260, 49152-65536] |
```

```
portSpeed=[ ( 10 | 25 ) ]
```

Remarques



Avant la version 7.75 du micrologiciel, le `set controller` commande prise en charge d'un `NVSRAMByte` paramètre. Le `NVSRAMByte` le paramètre est obsolète et doit être remplacé par l'un ou l'autre `hostNVSRAMByte` ou le `globalNVSRAMByte` paramètre.

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres. Il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les paramètres.

Réglage du `availability` paramètre à `serviceMode` provoque la propriété du contrôleur secondaire de tous les volumes. Le contrôleur spécifié n'a plus de volumes et refuse de prendre possession d'autres volumes. Le mode de maintenance est permanent pendant les cycles de réinitialisation et les cycles

d'alimentation jusqu'à ce que le `availability` le paramètre est défini sur `online`.

Utilisez le `show controller NVSRAM` Pour afficher les informations de la NVSRAM. Avant d'apporter des modifications à la NVSRAM, contactez le support technique pour connaître les régions de la NVSRAM que vous pouvez modifier.

Lorsque le `duplexMode` l'option est définie sur `TRUE`, Le port Ethernet sélectionné est configuré sur duplex intégral. La valeur par défaut est Half duplex (l' `duplexMode` le paramètre est défini sur `FALSE`).

Pour vous assurer que les paramètres IPv4 ou IPv6 sont appliqués, vous devez les définir `iscsiHostPort` options :

- `enableIPv4= TRUE`
- `enableIPv6= TRUE`

L'espace d'adresse IPv6 est de 128 bits. Il est représenté par huit blocs hexadécimaux de 16 bits séparés par deux-points.

Le `maxFramePayload` Cette option est partagée entre IPv4 et IPv6. La partie charge utile d'une trame Ethernet standard est définie sur 1500, Et un cadre Ethernet jumbo est défini sur 9000. Lorsque vous utilisez des trames Jumbo, tous les périphériques qui se trouvent dans le chemin réseau doivent être capables de gérer la plus grande taille de trame.

Le `portSpeed` L'option est exprimée en mégabits par seconde (Mb/s).

Valeurs pour le `portSpeed` de la `iscsiHostPort` Les paramètres sont en mégabits par seconde (Mb/s).

Les valeurs suivantes sont les valeurs par défaut de l' `iscsiHostOptions`:

- Le `IPv6HopLimit` l'option est 64.
- Le `IPv6NdReachableTime` l'option est 30000 millisecondes.
- Le `IPv6NdRetransmitTime` l'option est 1000 millisecondes.
- Le `IPv6NdTimeOut` l'option est 30000 millisecondes.
- Le `tcpListeningPort` l'option est 3260.

Niveau minimal de firmware

7.15 supprime le `bootp` Et ajoute les nouvelles options de port Ethernet et les nouvelles options de port hôte iSCSI.

7.50 déplace le `IPV4Gateway` paramètre et le `IPV6RouterAddress` Paramètre des options de port hôte iSCSI à la commande.

7.60 ajoute le `portSpeed` de la `iscsiHostPort` paramètre.

7.75 dégenère le `NVSRAMByte` paramètre.

8.10 révisé la méthode d'identification pour les ports hôtes iSCSI.

Définir le pool de disques (modifier le pool de disques)

Le `set diskPool` La commande ajoute de la capacité à un pool de disques (extension dynamique de la capacité ou DCE) ou modifie la propriété du contrôleur pour le pool de disques entier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte


Ces deux opérations s'excluent mutuellement.

Syntaxe

```
set diskPool [diskPoolName]  
(addDrives=[trayID1,drawerID1,slotID1 ... trayIDn,drawerIDn,slotIDn] |  
addCapacity=(diskPoolCapacity) )  
[owner=(a| b) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques à modifier. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]). Si le nom du pool de disques comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Paramètre	Description
<code>addDrives</code>	<p>Les lecteurs que vous souhaitez ajouter au pool de disques. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement du lecteur que vous souhaitez ajouter. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement du lecteur que vous souhaitez ajouter. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5. Les valeurs d'ID de slot sont 1 à 24. Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <div>  <p>Cette fonctionnalité est limitée à 12 disques.</p> </div>
<code>addCapacity</code>	Capacité de stockage supplémentaire à ajouter au pool de disques. Ce paramètre sélectionne automatiquement les lecteurs qui répondent à la capacité que vous souhaitez ajouter. La capacité est définie en unités de <code>bytes</code> , <code>KB</code> , <code>MB</code> , <code>GB</code> , ou <code>TB</code> .
<code>owner</code>	Contrôleur propriétaire du pool de disques. Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code> , où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B. Si vous ne spécifiez pas de propriétaire, le micrologiciel du contrôleur détermine le propriétaire.

Remarques

Les volumes déjà présents dans le pool de disques restent en ligne et disponibles pour les opérations d'E/S pendant l'ajout de nouveaux lecteurs. Le pool de disques doit être à l'état complet avant d'ajouter de la capacité. Si le pool de disques n'est pas à l'état complet, exécutez l' `set diskPool complete` commande avant d'ajouter de nouveaux lecteurs.

Pour ajouter de la capacité, spécifiez les disques individuels avec le `addDrives` ou une quantité de capacité d'entraînement avec le `addCapacity` paramètre. Si vous utilisez `addDrives`, l'hôte doit valider le jeu de lecteurs avant de permettre l'exécution de l'opération. Si vous utilisez le `addCapacity` paramètre, la capacité que vous spécifiez est prise en tant que capacité minimale à ajouter. Le candidat conduit avec la meilleure correspondance pour la qualité de service et une capacité supérieure ou égale à celle que vous avez spécifiée. Si aucun candidat n'est disponible avec une correspondance minimale, ou si la liste de lecteurs spécifiée n'est pas disponible ou si des discordances d'attributs sont détectées, l'opération échoue.

Vous pouvez également utiliser cette commande pour changer la propriété d'un pool de disques d'un contrôleur de la matrice de stockage à l'autre. La commande permettant de modifier la propriété s'excluent mutuellement et permet d'ajouter des disques ou d'ajouter de la capacité.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définir le pool de disques

Le `set diskPool` commande définit les attributs associés à un pool de disques en fonction des paramètres spécifiés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set (diskPool [diskPoolName] |
diskPools [diskPoolName1 ... diskPoolNameN] | allDiskPools)
[reservedDriveCount=reservedDriveCountValue]
[warningThreshold=(warningThresholdValue | default)]
[criticalThreshold=(criticalThresholdValue | default)]
[criticalPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[degradedPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[backgroundPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[userLabel=diskPoolName]
```

Paramètres

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques pour lequel vous définissez des attributs. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]). Si le nom du pool de disques comporte des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du pool de disques entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
<code>diskPools</code>	<p>Les noms de plusieurs pools de disques pour lesquels vous souhaitez définir des attributs. Entrez les noms des pools de disques à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms des pools de disques comportent des caractères ou des chiffres spéciaux, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
<code>allDiskPools</code>	Ce paramètre définit les attributs de tous les pools de disques de la matrice de stockage.
<code>reservedDriveCount</code>	Ce paramètre réserve de l'espace sur chaque disque du pool, à utiliser exclusivement pour la reconstruction des disques défectueux. Chaque unité de ce nombre représente la capacité de reconstruire un disque défectueux sur le reste du pool de disques.
<code>warningThreshold</code>	<p>Pourcentage de capacité du pool de disques sur lequel vous recevez une alerte d'avertissement indiquant que le pool de disques est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. Pour un fonctionnement optimal, la valeur de ce paramètre doit être inférieure à la valeur de l' <code>criticalThreshold</code> paramètre.</p> <p>Les valeurs valides vont de 0 à 100.</p> <p>La valeur par défaut est 50.</p> <p>Réglage de ce paramètre sur 0 désactive les alertes d'avertissement.</p> <p>Si vous définissez cette option sur <code>default</code>, la valeur du seuil d'alerte d'avertissement est déterminée par le micrologiciel du contrôleur.</p>

Paramètre	Description
<code>criticalThreshold</code>	<p>Pourcentage de capacité du pool de disques dans lequel vous recevez une alerte critique indiquant que le pool de disques approche de plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. Pour un fonctionnement optimal, la valeur de ce paramètre doit être supérieure à la valeur de l' <code>warningThreshold</code> paramètre.</p> <p>Les valeurs valides vont de 0 à 100.</p> <p>La valeur par défaut est 85 %.</p> <p>Réglage de ce paramètre sur 0 désactive les alertes d'avertissement et les alertes critiques.</p> <p>Si vous définissez cette option sur <code>default</code>, la valeur du seuil d'alerte critique est déterminée par le micrologiciel du contrôleur.</p>
<code>criticalPriority</code>	<p>Priorité des opérations de reconstruction pour les événements critiques sur le pool de disques. Par exemple, la reconstruction d'un pool de disques après au moins deux pannes de disques.</p> <p>Les valeurs valides sont <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, et <code>lowest</code>. La valeur par défaut est <code>highest</code>.</p>
<code>degradedPriority</code>	<p>Priorité des opérations de reconstruction pour les événements dégradés sur le pool de disques. Par exemple, la reconstruction du pool de disques après une panne d'un disque.</p> <p>Les valeurs valides sont <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, et <code>lowest</code>. La valeur par défaut est <code>high</code>.</p>
<code>backgroundPriority</code>	<p>Priorité des opérations en arrière-plan sur le pool de disques.</p> <p>Les valeurs valides sont <code>highest</code>, <code>high</code>, <code>medium</code>, <code>low</code>, et <code>lowest</code>. La valeur par défaut est <code>low</code>.</p>
<code>userLabel</code>	<p>Nouveau nom que vous souhaitez attribuer au pool de disques. Placez le nom du pool de disques entre guillemets (" ").</p>

Remarques

Chaque nom de pool de disques doit être unique. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (`_`), de traits d'Union (`-`) et de livres (`#`) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Vous pouvez spécifier un ensemble arbitraire de pools de disques. Si vous sélectionnez plusieurs pools de disques, définissez une valeur pour le `userLabel` provoque une erreur.

Si vous ne spécifiez pas de valeur pour un paramètre facultatif, une valeur par défaut est attribuée.

Seuils d'alerte de pool de disques

Chaque pool de disques comporte deux niveaux d'alertes progressivement importants pour informer les utilisateurs lorsque la capacité de stockage du pool de disques approche pleine. Le seuil d'une alerte est un pourcentage de la capacité utilisée par rapport à la capacité totale utilisable dans le pool de disques. Les alertes sont les suivantes :

- Avertissement — il s'agit du premier niveau d'alerte indiquant que la capacité utilisée dans un pool de disques est presque pleine. Lorsque le seuil de l'alerte d'avertissement est atteint, une condition d'attention requise est générée et un événement est envoyé au logiciel de gestion du stockage. Le seuil d'avertissement est remplacé par le seuil critique. Le seuil d'avertissement par défaut est de 50 %.
- Critique — il s'agit du niveau d'alerte le plus grave que la capacité utilisée dans un pool de disques soit presque pleine. Lorsque le seuil de l'alerte critique est atteint, une condition de besoin d'attention est générée et un événement est envoyé au logiciel de gestion du stockage. Le seuil d'avertissement est remplacé par le seuil critique. Le seuil par défaut de l'alerte critique est de 85 %.

Pour être effectif, la valeur d'une alerte d'avertissement doit toujours être inférieure à la valeur d'une alerte critique. Si la valeur de l'alerte d'avertissement est identique à celle d'une alerte critique, seule l'alerte critique est envoyée.

Opérations en arrière-plan du pool de disques

Les pools de disques prennent en charge les opérations d'arrière-plan suivantes :

- Reconstruction
- Format de disponibilité instantanée (IAF)
- Format
- Extension de capacité dynamique (DCE)
- Réduction dynamique de la capacité (DCR)
- Extension de volume dynamique (DVE) (pour les pools de disques, la DVE n'est en fait pas une opération d'arrière-plan, mais la DVE est prise en charge comme une opération synchrone).

Les pools de disques ne mettent pas en file d'attente des commandes d'arrière-plan. Vous pouvez démarrer plusieurs commandes d'arrière-plan séquentiellement, mais le démarrage de plusieurs opérations d'arrière-plan à la fois retarde l'exécution des commandes que vous avez démarrées précédemment. Les niveaux de priorité relative pour les opérations d'arrière-plan prises en charge sont les suivants :

1. Reconstruction
2. Format
3. IAF
4. DCE/DCR

Niveau minimal de firmware

7.83

Configurez le disque de secours

Le `set drive hotSpare` la commande attribue ou déattribue un ou plusieurs disques comme disque de secours.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1  
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])  
hotSpare=(TRUE | FALSE)
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
hotSpare	<p>Paramètre permettant d'attribuer le lecteur comme disque de secours. Pour affecter le lecteur comme disque de secours, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour supprimer une affectation de disque de secours d'un lecteur, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Réglez le lecteur étranger sur natif

Le `set drive nativeState` la commande rajoute les disques manquants (étrangers) dans leur groupe de volumes d'origine et les fait partie du groupe de volumes de la nouvelle baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Un disque est considéré comme natif lorsqu'il fait partie d'un groupe de volumes dans une baie de stockage. Un lecteur est considéré comme étranger lorsqu'il n'appartient pas à un groupe de volumes d'une matrice de stockage ou lorsqu'il ne peut pas être importé avec les disques d'un groupe de volumes qui sont transférés vers une nouvelle matrice de stockage. Cette dernière défaillance crée un groupe de volumes incomplet sur la nouvelle baie de stockage.

Utilisez cette opération pour la récupération d'urgence uniquement : lorsqu'un ou plusieurs lecteurs doivent être remplacés par un état de disque étranger et renvoyés à un état natif dans leur groupe de volumes d'origine.



Corruption ou perte de données possible — l'utilisation de cette commande pour des raisons autres que ce qui est indiqué précédemment peut entraîner une perte de données sans notification.

Syntaxe

```
set (drive=(trayID,[drawerID],[slotID]) | drives=(trayID1,[drawerID1
],[slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn],[slotIDn]) |
allDrives) nativeState
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800, E5700, EF600 et EF300 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
allDrives	Paramètre permettant de sélectionner tous les lecteurs.

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

7.10

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Définissez l'état du lecteur

Le `set drive operationalState` La commande définit un disque comme ayant échoué.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour rétablir l'état optimal d'un disque dur, utilisez le `revive drive` commande.

Syntaxe

```
set drive [trayID, [drawerID,] slotID] operationalState=failed [copyDrive]
```

Paramètre

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité

n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

5.20

7.60 ajoute le *drawerID* saisie utilisateur.

Définissez l'identifiant de sécurité du lecteur FIPS

Le `set drive securityID` La commande permet de rétablir les paramètres d'origine du fabricant d'un lecteur FIPS.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte




Cette commande réinitialise un lecteur FIPS aux paramètres d'origine du fabricant et efface toutes les données de lecteur existantes. Cette opération est complètement irréversible. Cela peut être nécessaire si le lecteur est verrouillé en raison d'un fichier de clé de sécurité incorrect ou manquant ou d'une phrase de passe inconnue. Toutes les données de lecteur existantes seront effacées.

Pour effacer un disque FDE, utilisez le `start secureErase` commande.

Syntaxe

```
set drive [trayID, [drawerID,] slotID] securityID="string"
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
securityID	<p>ID de sécurité du disque à effacer, sous forme de chaîne. Cette chaîne peut comporter jusqu'à 32 caractères. La forme de l'ID de sécurité varie selon le fabricant.</p> <div>  <p>Pour trouver l'ID de sécurité, retirez le lecteur et lisez l'ID de sécurité figurant sur l'étiquette de l'absorbeur.</p> </div>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Exemple

```
set drive [1,31,4] securityID="V2zdvLTdGWdWyTALGHns";
```

Niveau minimal de firmware

8.25

Définir le témoin d'action d'entretien de conduite autorisée

Le `set drive serviceAllowedIndicator` La commande active ou désactive le voyant action de service autorisée sur un lecteur ou des lecteurs des tiroirs qui prennent en charge la fonction indicateur action de service autorisée.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction de voyant action de service autorisée, cette commande renvoie une erreur. Si la matrice de stockage prend en charge la commande, mais qu'elle ne peut pas allumer ou éteindre le voyant, cette commande renvoie une erreur.

Syntaxe

```
set (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1  
... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])  
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Paramètre	Description
<code>serviceAllowedIndicator</code>	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le voyant action de service autorisée. Pour activer le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur <code>on</code> . Pour désactiver le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur <code>off</code> .

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

6.16

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Définir l'état du canal d'entraînement

Le `set driveChannel` commande définit le fonctionnement du canal de lecteur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
status=(optimal | degraded)
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>driveChannel</code>	Numéro d'identification du canal de lecteur pour lequel vous souhaitez définir l'état. Les valeurs valides du canal d'entraînement sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8. Placez le numéro de canal du lecteur entre crochets ([]).
<code>status</code>	L'état du canal d'entraînement. Vous pouvez définir l'état du canal du lecteur sur <code>optimal</code> ou <code>degraded</code> .

Remarques

Utilisez le `optimal` Permet de ramener un canal de disque dégradé à l'état optimal. Utilisez le `degraded` option lorsque le canal du lecteur rencontre des problèmes et que la matrice de stockage nécessite plus de temps pour le transfert de données.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.15 ajoute la mise à jour à l'identificateur de canal de lecteur.

Spécifiez la méthode de livraison de l'e-mail (SMTP)

Le `set storageArray autoSupport deliveryMethod` Commande configure la méthode de distribution pour envoyer des messages AutoSupport à l'e-mail (SMTP).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.


Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set storageArray autoSupport deliveryMethod=email
mailRelayServer="serverAddress" senderEmail="emailAddress"
```

Paramètres

Paramètre	Description
deliveryMethod	<p>Permet à l'utilisateur de spécifier la méthode de livraison de la collection AutoSupport. Les choix valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • HTTP • HTTPS <div>  <p>Si la méthode de messagerie est configurée, AutoSupport OnDemand et diagnostic à distance sont désactivés.</p> </div>
mailRelayServer	Permet à l'utilisateur de spécifier le serveur de relais de messagerie pour la collection AutoSupport.
senderEmail	Permet à l'utilisateur de spécifier l'adresse e-mail d'envoi pour la collection AutoSupport.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportConfig
deliveryMethod=email mailRelayServer=\"mailserver.company.com\"
senderEmail=\"user@company.com\"; "

SMcli completed successfully.
```

Vérification

Envoyer un message de test à l'aide du *start storageArray autoSupport deliveryTest* commande pour vérifier que vos méthodes de livraison sont correctement configurées.

Niveau minimal de micrologiciel

8.40

Configurez les paramètres d'alerte par e-mail

Le *set emailAlert* commande configure l'e-mail pour envoyer un e-mail à une organisation ou à un support technique spécifié. L'alerte électronique contient un récapitulatif de l'événement, des informations détaillées sur le stockage affecté et les coordonnées du client.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage E2800, E5700, EF600 et EF300. Vous pouvez cependant utiliser la commande comme commande SMcli, et non comme une commande de script, pour des baies E2700

ou E5600. Dans ce cas, la commande s'applique à toutes les baies du domaine de gestion.

Syntaxe

```
set emailAlert
  serverAddress="serverAddress" |
  serverEncryption=none | smtps | starttls |
  serverPort=port value |
  serverUsername="username" |
  serverPassword="password" |
  senderAddress="emailAddress" |
  additionalContactInfo="filename" |
  (recipientAddresses=("emailAddress1" ... "emailAddressN")) |
  addRecipientAddresses=("emailAddress1" ... "emailAddressN"))
```

Paramètres

Paramètre	Description
serverAddress	Permet de définir l'adresse du serveur de messagerie. L'adresse du serveur de messagerie peut être un nom de domaine complet, une adresse IPv4 ou une adresse IPv6.
serverEncryption	Cryptage à utiliser pour communiquer avec le serveur. La valeur peut être l'une des suivantes : <ul style="list-style-type: none">• <i>none</i> - Pas de cryptage• <i>smtps</i> - Créer une connexion SSL/TLS (TLS implicite)• <i>starttls</i> - Créer une connexion non chiffrée, puis établir une session SSL/TLS (TLS explicite)
serverPort	Port TCP à utiliser pour la connexion au serveur. La valeur par défaut dépend du type de cryptage. <ul style="list-style-type: none">• <i>none</i> - Par défaut sur le port 25• <i>smtps</i> - Par défaut sur le port 465• <i>starttls</i> - Par défaut sur le port 587
serverUsername	Nom d'utilisateur permettant de fournir des informations d'authentification au serveur. Si le nom d'utilisateur est spécifié, le mot de passe doit également être spécifié.

Paramètre	Description
serverPassword	Mot de passe permettant de fournir des informations d'authentification au serveur. Si le mot de passe est spécifié, le nom d'utilisateur doit également être spécifié.
senderAddress	Permet de définir l'adresse e-mail de l'expéditeur.
additionalContactInfo	Permet de fournir le nom de fichier contenant les informations de contact supplémentaires à utiliser dans l'alerte par e-mail.
recipientAddresses	Permet de définir une ou plusieurs adresses e-mail de destinataire. L'utilisation de cette option Set permet de supprimer les adresses e-mail existantes. Placez tous les noms entre parenthèses. Placez chacun des noms entre guillemets (""). Séparez chacun des noms par un espace.
addRecipientAddresses	Permet d'ajouter une ou plusieurs adresses e-mail de destinataire à la liste existante. Placez tous les noms entre parenthèses. Placez chacun des noms entre guillemets (""). Séparez chacun des noms par un espace.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
serverAddress="email.server.domain.com"
serverEncryption=("smtps") |
serverPort="smtps" |
serverUsername="username" |
serverPassword="password" |
senderAddress=no-reply@server.domain.com
additionalContactInfo="C:\additionalInfo.txt"
recipientAddresses=("person1@email.domain.com"
"person2@email.domain.com");"

SMcli -n Array1 -c "set emailAlert
addRecipientAddresses=("person3@netapp.com");"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

11.70.1 ajoute le `serverEncryption`, `serverPort`, `serverUsername`, et `serverPassword` paramètres.

Définir le filtrage des alertes d'événement

Le `set event alert` les commandes gèrent la notification d'événements d'alerte en désactivant ou en activant la notification relative à un événement alertable spécifique. Pour empêcher la notification d'un événement alertable spécifique, vous *block* it. Pour activer la notification concernant un événement alertable spécifique, vous *débloquer*.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique uniquement aux baies de stockage E2700 et E5600.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage

Contexte

Lorsque vous définissez votre baie de stockage, vous pouvez configurer les alertes et définir le mode de gestion des alertes d'événements. Si vous avez configuré la baie de stockage pour envoyer des alertes, une notification est envoyée à un destinataire désigné lorsqu'un événement alertable se produit. Cette notification peut être de l'un ou de l'autre des types suivants :

- e-mail
- syslog
- Notifications de trap SNMP

Les commandes CLI `set Event Alert` fonctionnent sur une seule baie de stockage. Lorsque vous exécutez les commandes sur une matrice de stockage, seule cette matrice est affectée par les commandes. Les autres matrices de stockage qui n'ont pas exécuté la commande CLI contre elles ont le comportement par défaut.



Le blocage d'une alerte d'événement n'empêche pas l'affichage de l'événement dans le journal des événements système. Tous les événements continuent d'être publiés dans le journal des événements.



Les événements non alertables ne peuvent pas être créés avec cette commande.

Syntaxe permettant de bloquer une alerte d'événement

```
set blockEventAlert eventType
```

Syntaxe pour débloquer une alerte d'événement

```
set unBlockEventAlert eventType
```

Paramètres

Paramètre	Description
<i>eventType</i>	<p>Ce paramètre est la valeur entière de l'événement. Entrez la valeur de l'événement dans un format hexadécimal, par exemple 0x280D. Commencez toujours la valeur hexadécimale par 0x pour indiquer qu'elle est au format hexadécimal. Si vous n'utilisez pas 0x, la valeur est interprétée comme une décimale et convertie en valeur hexadécimale avant d'appliquer la commande de blocage ou de déblocage. Cela peut entraîner le blocage ou le blocage d'un événement incorrect.</p> <p>Une erreur s'affiche si vous saisissez un événement non valide.</p>

Niveau minimal de firmware

8.10

Définir l'hôte

Le `set host` commande attribue un hôte à un groupe d'hôtes ou déplace un hôte vers un autre groupe d'hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez également créer un nouveau groupe d'hôtes et affecter l'hôte au nouveau groupe d'hôtes à l'aide de cette commande. Les actions effectuées par cette commande dépendent du fait que l'hôte possède des mappages individuels ou ne possède pas de mappages individuels.

Syntaxe

```
set host [hostName]
hostGroup=("hostGroupName" | none | defaultGroup)
userLabel="newHostName"
hostType=(hostTypeIndexLabel | hostTypeIndexNumber)
```


Paramètres

Paramètre	Description
host	Nom de l'hôte que vous souhaitez attribuer à un groupe d'hôtes. Placez le nom d'hôte entre crochets ([]). Si le nom d'hôte contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom d'hôte entre guillemets (" ") entre crochets.
hostGroup	Nom du groupe d'hôtes auquel vous souhaitez attribuer l'hôte. (Le tableau suivant définit le mode d'exécution de la commande si l'hôte possède ou n'a pas de mappages individuels.) Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" "). Le <code>defaultGroup</code> option est le groupe hôte qui contient l'hôte sur lequel le volume est mappé.
userLabel	Le nouveau nom d'hôte. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").
hostType	Étiquette d'index ou numéro du type d'hôte pour le port hôte. Utilisez le <code>show storageArray hostTypeTable</code> commande pour générer une liste des identificateurs de type d'hôte disponibles. Si le type d'hôte comporte des caractères spéciaux, placez-le entre guillemets (" ").

Paramètre de groupe hôte	L'hôte a des mappages individuels	L'hôte n'a pas de mappages individuels
<i>hostGroupName</i>	L'hôte est supprimé du groupe d'hôtes présent et placé sous le nouveau groupe d'hôtes défini par <i>hostGroupName</i> .	L'hôte est supprimé du groupe d'hôtes présent et placé sous le nouveau groupe d'hôtes défini par <i>hostGroupName</i> .
none	L'hôte est supprimé du groupe d'hôtes en tant que partition indépendante et placé sous le nœud racine.	L'hôte est supprimé du groupe d'hôtes présent et placé sous le groupe par défaut.
defaultGroup	Échec de la commande.	L'hôte est supprimé du groupe d'hôtes présent et placé sous le groupe par défaut.

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Pour les noms, vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

6.10

Définissez le canal hôte

Le `set hostChannel` Commande définit l'ID de boucle pour le canal hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set hostChannel [hostChannelNumber]
preferredID=portID
```

Paramètres

Paramètre	Description
hostChannel	<p>Numéro d'identification du canal hôte pour lequel vous souhaitez définir l'ID de boucle. Placez le numéro d'identification du canal hôte entre crochets ([]).</p> <p>Utilisez une valeur de canal hôte adaptée à votre modèle de contrôleur. Un plateau de contrôleur peut prendre en charge un canal hôte ou jusqu'à huit canaux hôtes. Les valeurs de canal hôte valides sont a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8, b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, ou b8.</p>
preferredID	Identifiant de port pour le canal hôte spécifié. Les valeurs ID de port sont 0 à 127.

Niveau minimal de firmware

6.10

6.14 ajoute une mise à jour à l'identificateur de canal hôte.

7.15 ajoute une mise à jour à l'identificateur de canal hôte.

Définir le groupe d'hôtes

Le `set hostGroup` commande renomme un groupe hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set hostGroup [hostGroupName]
userLabel="newHostGroupName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
hostGroup	Nom du groupe d'hôtes que vous souhaitez renommer. Placez le nom du groupe d'hôtes entre crochets ([]). Si le nom du groupe d'hôtes comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" ") entre crochets.
userLabel	Nouveau nom pour le groupe hôte. Placez le nouveau nom de groupe d'hôtes entre guillemets (" ").

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

6.10

Définissez le port hôte

Le `set hostPort` commande modifie les propriétés d'un port hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Cette commande ne fonctionne pas dans un environnement iSCSI où les ports hôtes sont considérés comme des initiateurs. Utilisez plutôt le `set iscsiInitiator` commande. Voir [Définissez l'initiateur iSCSI](#).

Syntaxe

```
set hostPort [portLabel] userLabel=newPortLabel
[host=hostName]
```

Paramètres

Paramètre	Description
hostPort	Nom du port hôte pour lequel vous souhaitez modifier le type d'hôte ou pour lequel vous souhaitez créer un nouveau nom. Placez le nom du port hôte entre crochets ([]). Si le nom du port hôte contient des caractères spéciaux ou des chiffres, placez le nom du port hôte entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
userLabel	Le nouveau nom que vous souhaitez attribuer au port hôte. Placez le nouveau nom du port hôte entre guillemets (" ").
host	Nom de l'hôte pour lequel vous définissez un port hôte HBA ou HCA. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

6.10

Définissez l'initiateur

Le `set initiator` la commande met à jour l'objet initiateur.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte



Cette commande remplace le document obsolète [Définissez l'initiateur iSCSI](#) commande.



Cette commande s’applique uniquement aux technologies iSCSI, iser, NVMe over RoCE, NVMe over InfiniBand et NVMe over Fibre Channel.

Syntaxe

```
set initiator ([ "initiatorName" ] | <"initiatorQualifiedName">)  
([userLabel="newInitiatorName" ] |  
[host="newHostName" ] | [chapSecret="newSecurityKey"])
```

Paramètres

Paramètre	Description
initiator	Permet de spécifier l’identifiant de l’initiateur pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le nom entre guillemets (" "). Vous devez également inclure le nom entre crochets ([]) si la valeur est une étiquette utilisateur ou des crochets d’angle () si la valeur est un nom qualifié (par exemple iqn ou nqn).
userLabel	Permet d’entrer un nouveau libellé utilisateur pour l’objet initiateur. Placez le nouveau label utilisateur entre guillemets (" ").
host	Permet d’entrer un nouvel hôte auquel le port hôte est connecté. Placez le nom d’hôte entre guillemets (" ").
chapSecret	Vous permet de saisir une nouvelle clé de sécurité que vous souhaitez utiliser pour authentifier une connexion homologue. Placez la clé de sécurité entre guillemets (" "). Ce paramètre s’applique uniquement à iSCSI et iSER types d’interface hôte.

Définissez l'initiateur iSCSI

Le `set iscsiInitiator` Commande définit les attributs d'un initiateur iSCSI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.





Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Définissez l'initiateur](#) commande.

Syntaxe

```
set iscsiInitiator (["initiatorUserLabel"] | <"_iscsiInitiatorName_">)
(userLabel="newName" |
host="newHostName" |
chapSecret="newSecurityKey")
```

Paramètres

Paramètre	Description
initiatorUserLabel	<div>Étiquette utilisateur de l'initiateur iscsi de l'initiateur iSCSI pour lequel vous souhaitez définir des attributs. Placez le libellé de l'utilisateur de l'initiateur iSCSI entre guillemets (" ") dans les crochets ([]).</div> <div><div></div><div>Commencez l'étiquette utilisateur de l'initiateur avec le nom d'hôte auquel le port hôte est connecté. Comme il peut y avoir plusieurs identifiants de port hôte sur un hôte, utilisez un suffixe unique pour l'ID de port hôte. Si le nom d'hôte est ICTM1590S02H1 le libellé de l'initiateur apparaît comme suit :</div></div> <div><pre>set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre></div>

Paramètre	Description
iscsiInitiatorName	<p>Nom de l'initiateur pour lequel vous souhaitez définir des attributs. Placez le <code>iscsiInitiatorName</code> en guillemets doubles (" ") à l'intérieur des équerres ().</p> <div>  <p>Le <code>iscsiInitiatorName</code> Est le nom qualifié iSCSI (iqn). Exemple :</p> </div> <pre>set iscsiInitiator <"iqn.2016-11.com.vmware.iscsi:ictm1509s02h1"></pre>
userLabel	<p>Nouvelle étiquette utilisateur que vous souhaitez utiliser pour l'initiateur iSCSI. Placez le nouveau label utilisateur entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Il est recommandé de commencer le libellé de l'utilisateur de l'initiateur avec le nom d'hôte auquel le port hôte est connecté. Comme il peut y avoir plusieurs identifiants de port hôte sur un hôte, utilisez un suffixe unique pour l'ID de port hôte. Si le nom d'hôte est ICTM1590S02H1 ensuite, un exemple de label utilisateur initiateur est indiqué ci-dessous :</p> </div> <pre>set iscsiInitiator ["ICTM1590S02H1_AA"]</pre>
host	<p>Nom du nouvel hôte auquel le port hôte est connecté. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" "). Voici un exemple :</p> <pre>["ICTM1590S02H2"]</pre>
chapSecret	<p>Clé de sécurité que vous souhaitez utiliser pour authentifier une connexion homologue. Placez la clé de sécurité entre guillemets (" ").</p>

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) est un protocole qui authentifie l'homologue d'une connexion. CHAP est basé sur les pairs partageant un *secret*. Un secret est une clé de sécurité similaire à un mot de passe.

Utilisez le `chapSecret` paramètre pour configurer les clés de sécurité des initiateurs qui exigent une authentification mutuelle. Le secret CHAP doit comporter entre 12 et 57 caractères. Ce tableau répertorie les caractères valides.

Espace	!	«	#	\$	%	Et	'	()	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C
D	E	F	G	H	JE	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\	\]	^	_	'	a	b	c	d	e	f	g
h	je	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
t	u	v	w	x	y	z	{			}	~

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Définissez les propriétés de la cible iSCSI

Le `set iscsiTarget` Commande définit les propriétés d'une cible iSCSI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Définissez les propriétés de la cible](#) commande.

Syntaxe

```
set iscsiTarget ["userLabel"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=securityKey |
targetAlias="userLabel"
```

Paramètres

Paramètre	Description
iscsiTarget	Cible iSCSI pour laquelle vous souhaitez définir les propriétés. Placez le <i>userLabel</i> en guillemets doubles (" "). Vous devez également inclure le <i>userLabel</i> Entre crochets ([]) si le libellé de l'utilisateur est un alias cible ou des crochets d'angle () si le libellé de l'utilisateur est un nom qualifié iSCSI (IQN).
authenticationMethod	Les moyens d'authentification de votre session iSCSI.
chapSecret	Clé de sécurité que vous souhaitez utiliser pour authentifier une connexion homologue.
targetAlias	Le nouveau nom que vous souhaitez utiliser pour la cible. Placez le nom entre guillemets (" ").

Remarques

Le protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) est un protocole qui authentifie l'homologue d'une connexion. CHAP est basé sur les paires partageant un *secret*. Un secret est une clé de sécurité similaire à un mot de passe.

Utilisez le *chapSecret* paramètre pour configurer les clés de sécurité des initiateurs qui exigent une authentification mutuelle. Le secret CHAP doit comporter entre 12 et 57 caractères. Ce tableau répertorie les caractères valides.

Espace	!	«	#	\$	%	Et	'	()	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C
D	E	F	G	H	JE	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[

\	\]	^	_	'	a	b	c	d	e	f	g
h	je	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
t	u	v	w	x	y	z	{			}	~

Niveau minimal de firmware

7.10

8.41 cette commande est obsolète.

Définir la cible iser

Le `set iserTarget` Commande définit les propriétés d'une cible iser.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.



Cette commande est obsolète et est remplacée par le [Définissez les propriétés de la cible](#) commande.

Syntaxe

```
set iserTarget ["userLabel"]
authenticationMethod=(none | chap) |
chapSecret=securityKey |
targetAlias="userLabel"
```

Paramètres

Paramètre	Description
iserTarget	La cible iser pour laquelle vous voulez définir des propriétés. Placez le <i>userLabel</i> en guillemets doubles (" "). Vous devez également inclure le <i>userLabel</i> Entre crochets ([]) si le libellé de l'utilisateur est un alias cible ou des crochets d'angle (< >) si le libellé de l'utilisateur est un nom qualifié iSCSI (IQN).

Paramètre	Description
authenticationMethod	Les moyens d'authentification de votre session iSCSI.
chapSecret	Clé de sécurité que vous souhaitez utiliser pour authentifier une connexion homologue.
targetAlias	Le nouveau nom que vous souhaitez utiliser pour la cible. Placez le nom entre guillemets (" ").

Remarques

Le protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) est un protocole qui authentifie l'homologue d'une connexion. CHAP est basé sur les pairs partageant un *secret*. Un secret est une clé de sécurité similaire à un mot de passe.

Utilisez le chapSecret paramètre pour configurer les clés de sécurité des initiateurs qui exigent une authentification mutuelle. Le secret CHAP doit comporter entre 12 et 57 caractères. Ce tableau répertorie les caractères valides.

Espace	!	«	#	\$	%	Et	'	()	*	
,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C
D	E	F	G	H	JE	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
\	\]	^	_	'	a	b	c	d	e	f	g
h	je	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
t	u	v	w	x	y	z	{			}	~

Niveau minimal de firmware

8.20

8.41 cette commande est obsolète.

Configurez la session

Le `set session errorAction` commande définit la manière dont vous souhaitez exécuter la session de moteur de script en cours.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage, Administrateur du support, Administrateur de sécurité ou moniteur de stockage.

Contexte

Aux fins de cette commande, une session correspond à la durée de l'exécution des commandes. Cette commande ne définit pas définitivement les paramètres de la matrice de stockage.

Syntaxe

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

```
set session errorAction=(stop | continue)
password="storageArrayPassword"
userRole=(admin | monitor)
performanceMonitorInterval=intervalValue
performanceMonitorIterations=iterationValue
```

Paramètres

Paramètre	Description
errorAction	Comment la session répond si une erreur est détectée pendant le traitement. Vous pouvez choisir d'arrêter la session en cas d'erreur ou de poursuivre la session après avoir rencontré une erreur. La valeur par défaut est stop. (Ce paramètre définit l'action pour les erreurs d'exécution, et non les erreurs de syntaxe. Certaines conditions d'erreur peuvent remplacer le continue valeur.)

Paramètre	Description
password	<p>Mot de passe de la matrice de stockage. Placez le mot de passe entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Lorsque le type de client est défini sur <code>https</code>, ce paramètre est obsolète. Le mot de passe doit être spécifié avant l'exécution du script de commande CLI et ne peut pas être modifié au milieu d'un script.</p> </div>
performanceMonitorInterval	<p>La fréquence de collecte des données de performance. Entrez une valeur entière pour l'intervalle d'interrogation, en secondes, pour lequel vous souhaitez capturer les données. La plage de valeurs est 3 à 3600 secondes. La valeur par défaut est 5 secondes.</p> <div>  <p>Lorsque le type de client est défini sur <code>https</code>, ce paramètre est obsolète. Pour modifier la valeur d'intervalle par défaut, utilisez ce paramètre avec les commandes affectées individuelles. Les commandes sont <code>save storageArray performanceStats</code> et <code>show drive performanceStats</code>.</p> </div>
performanceMonitorIterations	<p>Nombre d'échantillons à capturer. Entrez une valeur entière. La plage de valeurs pour les échantillons capturés est 1 à 3600. La valeur par défaut est 5.</p> <div>  <p>Lorsque le type de client est défini sur <code>https</code>, ce paramètre est obsolète. A la place, pour modifier la valeur d'itération par défaut, utilisez ce paramètre avec les commandes affectées individuelles. Les commandes sont <code>save storageArray performanceStats</code> et <code>show drive performanceStats</code>.</p> </div>

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Des mots de passe sont stockés sur chaque matrice de stockage d'un domaine de gestion. Si un mot de passe n'a pas été défini précédemment, vous n'avez pas besoin d'un mot de passe. Le mot de passe peut être toute combinaison de caractères alphanumériques avec un maximum de 30 caractères. (Vous pouvez définir

un mot de passe de matrice de stockage à l'aide de la `set storageArray` commande.)

L'intervalle d'interrogation et le nombre d'itérations que vous spécifiez restent en vigueur jusqu'à la fin de la session. Une fois la session terminée, l'intervalle d'interrogation et le nombre d'itérations reviennent aux valeurs par défaut.

Niveau minimal de firmware

5.20

8.40 - lorsque le type de client est défini sur `https`, obsolète `password`, `userRole`, `performanceMonitorInterval`, et `performanceMonitorIterations` paramètres.

Définir la planification du groupe d'instantanés

Le `set snapGroup enableSchedule` commande définit la planification de la prise d'images de snapshot pour un groupe de snapshots.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
enableSchedule=(TRUE | FALSE)
schedule (immediate | snapshotSchedule)
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots pour lequel vous définissez les propriétés. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
enableSchedule	Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la planification d'une opération d'instantané. Pour activer la planification des snapshots, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la planification des snapshots, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le `enableSchedule` paramètre et le `schedule` paramètre vous permet de planifier la création d'images de snapshot pour un groupe de snapshots. Ces paramètres vous permettent de programmer des instantanés tous les jours, toutes les semaines ou tous les mois (par jour ou par date). Le `enableSchedule` paramètre active ou désactive la possibilité de planifier des snapshots. Lorsque vous activez la planification, vous utilisez le `schedule` paramètre pour définir l'heure à laquelle les snapshots doivent être effectués.

Cette liste explique comment utiliser les options de l' `schedule` paramètre :

- `immediate` — dès que vous entrez la commande, une image instantanée est créée et une opération de copie sur écriture commence.
- `startDate` — une date spécifique à laquelle vous souhaitez créer une image instantanée et effectuer une opération de copie sur écriture. Le format de saisie de la date est `MM:DD:YY` . Si vous ne fournissez pas de date de début, la date actuelle est utilisée. Voici un exemple de cette option `startDate=06:27:11`.
- `scheduleDay` — un jour de la semaine où vous voulez créer une image instantanée et effectuer une opération de copie sur écriture. Vous pouvez entrer ces valeurs : `monday`, `tuesday`, `wednesday`, `thursday`, `friday`, `saturday`, `sunday`, et `all`. Voici un exemple de cette option `scheduleDay=wednesday`.
- `startTime` — l'heure d'un jour où vous voulez créer une image instantanée et commencer à effectuer une opération de copie sur écriture. Le format de saisie de l'heure est `HH:MM`, où `HH` est l'heure et `MM` est la minute après l'heure. Utilisez une horloge de 24 heures. Par exemple, 2:00 dans l'après-midi est 14:00. Voici un exemple de cette option `startTime=14:27`.
- `scheduleInterval` — durée, en minutes, que vous souhaitez avoir au minimum entre les opérations de copie sur écriture. Vous pouvez créer un programme dans lequel des opérations de copie sur écriture se chevauchent en raison de la durée d'une opération de copie. Vous pouvez vérifier que vous avez un temps entre les opérations de copie sur écriture en utilisant cette option. La valeur maximale pour le `scheduleInterval` l'option est de 1440 minutes. Voici un exemple de cette option `scheduleInterval=180`.
- `endDate` — une date spécifique à laquelle vous souhaitez arrêter la création d'une image instantanée et mettre fin à l'opération de copie sur écriture. Le format de saisie de la date est `MM:DD:YY`. Voici un exemple de cette option `endDate=11:26:11`.
- `noEndDate` — utilisez cette option si vous ne souhaitez pas que votre opération de copie sur écriture programmée se termine Si vous décidez par la suite de mettre fin aux opérations de copie sur écriture, vous devez saisir à nouveau le `set snapGroup` et spécifiez une date de fin.
- `timesPerDay` — le nombre de fois que vous souhaitez que l'horaire soit exécuté dans un jour. Voici un exemple de cette option `timesPerDay=4`.
- `timeZone` — utilisez ce paramètre pour définir le fuseau horaire dans lequel la matrice de stockage fonctionne. Vous pouvez définir le fuseau horaire de deux manières :
 - `GMT±HH:MM` — décalage du fuseau horaire par rapport à GMT. Entrez le décalage en heures et minutes. Par exemple, `GMT-06:00` est le fuseau horaire central aux États-Unis.
 - `Text string` — chaînes de texte de fuseau horaire standard. Par exemple : `"America/Chicago"` ou `"Australia/Brisbane"`. Les chaînes de texte du fuseau horaire sont sensibles à la casse. Si vous saisissez une chaîne de texte incorrecte, l'heure GMT est utilisée. Placez la chaîne de texte entre

guillemets.

La chaîne de code pour la définition d'un planning est similaire aux exemples suivants :

```
enableSchedule=true schedule startTime=14:27
```

```
enableSchedule=true schedule scheduleInterval=180
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone=GMT-06:00
```

```
enableSchedule=true schedule timeZone="America/Chicago"
```

Si vous utilisez également le `scheduleInterval` le micrologiciel sélectionne l'option `timesPerDay` et le `scheduleInterval` en sélectionnant la valeur la plus basse des deux options. Le micrologiciel calcule une valeur entière pour l' `scheduleInterval` option en divisant 1440 par le `scheduleInterval` valeur d'option que vous définissez. Par exemple, $1440/180 = 8$. Le micrologiciel compare ensuite le `timesPerDay` valeur entière calculée `scheduleInterval` valeur entière et utilise la valeur la plus petite.

Pour supprimer une planification, utilisez le `delete volume` commande avec `schedule` paramètre. Le `delete volume` commande avec `schedule` le paramètre supprime uniquement la planification, pas le volume snapshot.

Niveau minimal de firmware

7.83

7.86 ajoute le `scheduleDate` et le `month` option.

Définissez la capacité du volume du référentiel du groupe de snapshots

Le `set snapGroup increase/decreaseRepositoryCapacity` la commande augmente ou diminue la capacité d'un volume de référentiel de groupe de snapshots.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe permettant d'augmenter la capacité


```
set snapGroup ["snapGroupName"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" | repositoryVolumes=((volumeGroupName
[capacity=capacityValue])) | repositoryVolumes=((diskPoolName
[capacity=capacityValue])))
```

Syntaxe pour la réduction de la capacité

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots pour lequel vous souhaitez augmenter la capacité ou réduire la capacité. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).

Paramètre	Description
repositoryVolume	<p>Nom du volume du référentiel pour lequel vous souhaitez augmenter la capacité. Un volume standard disponible est ajouté au volume du référentiel pour augmenter la capacité du volume du référentiel.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un volume de référentiel existant : nom • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande <p>Le nom d'un volume de référentiel existant est composé de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Un identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>. <p>Si vous n'utilisez pas l'option <code>Capacity</code>, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité sur 20 % de la capacité du volume de base.</p> <p>Lorsque vous exécutez cette commande, le logiciel de gestion du stockage crée le volume de référentiel du volume de snapshot.</p>
count	<p>Nombre de volumes de référentiel que vous souhaitez supprimer du groupe de snapshots. Utiliser des valeurs entières.</p>

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le nom du volume de référentiel est automatiquement créé par le logiciel de gestion du stockage et le micrologiciel lorsque vous créez un nouveau groupe de snapshots. Vous ne pouvez pas renommer le volume du référentiel car le fait de renommer le volume du référentiel interrompt la liaison avec les images de snapshot.

Un volume de référentiel de groupe de snapshots est un volume extensible structuré comme une collection concaténée de 16 entités de volumes standard au maximum. Dans un premier temps, un volume de référentiel extensible ne comporte qu'un seul élément. La capacité du volume de référentiel extensible est exactement celle de l'élément unique. Vous pouvez augmenter la capacité d'un volume de référentiel extensible en y ajoutant des volumes standard. La capacité du volume de référentiel extensible composite devient alors la somme des capacités de tous les volumes standard concaténés.

Un volume de référentiel de groupe de snapshots doit répondre à une exigence de capacité minimale pouvant somme des éléments suivants :

- 32 Mo pour la prise en charge de la surcharge fixe pour le groupe de snapshots et pour le traitement de la copie sur écriture.
- Capacité pour le traitement de retour arrière, qui correspond à 1/5000e de la capacité du volume de base.

La capacité minimale est respectée par le micrologiciel du contrôleur et le logiciel de gestion du stockage.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définir l'analyse des supports du groupe d'instantanés

Le set `snapGroup mediaScanEnabled` commande exécute une analyse de support sur un groupe de snapshots.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots sur lequel vous souhaitez exécuter une analyse de support. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (") à l'intérieur de crochets ([]).
mediaScanEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la recherche multimédia pour le volume. Pour activer l'analyse des supports, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la numérisation de support, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . (Si l'analyse des supports est désactivée au niveau de la matrice de stockage, ce paramètre n'a aucun effet.)
redundancyCheckEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la vérification de redondance lors d'une analyse de support. Pour activer la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définissez les attributs du groupe de snapshots

Le set `snapGroup` commande définit les propriétés d'un groupe de snapshots.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set snapGroup ["snapGroupName"]
[userLabel="snapGroupName"] |
[repositoryFullPolicy=(failBaseWrites | purgeSnapImages) |
[repositoryFullLimit=percentValue |
[autoDeleteLimit=numberOfSnapImages] |
[rollbackPriority=(lowest | low | medium | high | highest)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots pour lequel vous définissez les propriétés. Placez le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
userLabel	Le nouveau nom que vous souhaitez attribuer au groupe de snapshots. Utilisez ce paramètre lorsque vous souhaitez renommer le groupe de snapshots. Placez le nouveau nom de groupe de snapshots entre guillemets (" ").
repositoryFullPolicy	Comment souhaitez-vous que le traitement des images de snapshot continue si les volumes de référentiel du groupe d'images de snapshot sont pleins. Vous pouvez choisir de faire échouer les écritures dans le volume de base (failBaseWrites) ou supprimez (purgez) les images de snapshot purgeSnapImages). L'action par défaut est purgeSnapImages.
repositoryFullLimit	Pourcentage de capacité du volume du référentiel sur lequel vous recevez un avertissement indiquant que le volume du référentiel d'images de snapshot est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. La valeur par défaut est 75.
autoDeleteLimit	Le nombre maximum d'images instantanées que vous souhaitez supprimer automatiquement si vous avez choisi de purger les images d'un instantané pour une stratégie complète de référentiel. Utiliser des valeurs entières. La valeur par défaut est 32.

Paramètre	Description
rollbackPriority	Utilisez ce paramètre pour déterminer si les ressources système doivent être allouées à l'opération de restauration aux dépens des performances du système. Les valeurs valides sont highest, high, medium, low, ou lowest Valeur de high Indique que l'opération de restauration est prioritaire sur toutes les autres E/S hôtes Valeur de lowest Indique que l'opération de restauration doit être effectuée avec un impact minimal sur les E/S de l'hôte

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres. Cependant, il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les paramètres.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définissez le volume Snapshot en lecture seule sur le volume en lecture/écriture

Le set snapVolume convertToReadWrite commande modifie un volume snapshot qui est un volume en lecture seule pour un volume snapshot qui est un volume en lecture/écriture.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez également utiliser cette commande pour identifier un nouveau volume de référentiel pour le volume de lecture/écriture ou définir un niveau d'avertissement de limite complète pour le volume de référentiel.

Syntaxe

```
set snapVolume ["snapImageVolumeName"] convertToReadWrite  
[(repositoryVolume="repos_xxxx" |  
repositoryVolume=(volumeGroupName [capacity=capacityValue])  
repositoryVolume=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))]  
[repositoryFullLimit=percentValue]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume snapshot que vous souhaitez passer de lecture seule à lecture/écriture. Placez l'identificateur de volume de snapshot entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).

Paramètre	Description
repositoryVolume	<p>Nom du volume de référentiel que vous souhaitez utiliser pour le volume de lecture/écriture.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un volume de référentiel existant : nom • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande <p>Le nom d'un volume de référentiel existant comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Identificateur numérique à quatre chiffres que le logiciel de gestion du stockage attribue au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>. <p>Si vous n'utilisez pas l'option <code>Capacity</code>, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité sur 20 % de la capacité du volume de base.</p> <p>Lorsque vous exécutez cette commande, le logiciel de gestion du stockage crée le volume de référentiel du volume de snapshot.</p>

Paramètre	Description
repositoryFullLimit	Pourcentage de capacité du volume du référentiel sur lequel vous recevez un avertissement indiquant que le volume du référentiel d'images de snapshot est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %. La valeur par défaut est 75.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour le libellé de l'utilisateur. Les étiquettes utilisateur peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le nom du volume de référentiel est automatiquement créé par le logiciel de gestion du stockage et le micrologiciel lorsque vous créez un nouveau groupe de snapshots. Vous ne pouvez pas renommer le volume du référentiel car le fait de renommer le volume du référentiel rompez la liaison avec les images de snapshot.

Un volume de référentiel de groupe de snapshots est un volume extensible structuré comme une collection concaténée de 16 entités de volumes standard au maximum. Dans un premier temps, un volume de référentiel extensible ne comporte qu'un seul élément. La capacité du volume de référentiel extensible est exactement celle de l'élément unique. Vous pouvez augmenter la capacité d'un volume de référentiel extensible en y ajoutant des volumes standard. La capacité du volume de référentiel extensible composite devient alors la somme des capacités de tous les volumes standard concaténés.

Un volume de référentiel de groupe de snapshots doit répondre à une exigence de capacité minimale pouvant somme des éléments suivants :

- 32 Mo pour la prise en charge de la surcharge fixe pour le groupe de snapshots et pour le traitement de la copie sur écriture.
- Capacité pour le traitement de retour arrière, qui correspond à 1/5000e de la capacité du volume de base.

La capacité minimale est respectée par le micrologiciel du contrôleur et le logiciel de gestion du stockage.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définissez la capacité du volume du référentiel de volumes du snapshot

Le set snapVolume increase/decreaseRepositoryCapacity la commande permet d'augmenter ou de réduire la capacité d'un volume de référentiel de volumes snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe permettant d'augmenter la capacité

```
set snapVolume["snapVolumeName"] increaseRepositoryCapacity
(repositoryVolumes="repos_xxxx" |
repositoryVolumes=(volumeGroupName [capacity=capacityValue] |
repositoryVolumes=(diskPoolName [capacity=capacityValue]))
```

Syntaxe pour la réduction de la capacité

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] decreaseRepositoryCapacity
count=numberOfVolumes
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume de snapshot pour lequel vous définissez les propriétés. Placez l'identificateur de volume de snapshot entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).

Paramètre	Description
repositoryVolume	<p>Nom du volume du référentiel pour lequel vous souhaitez augmenter la capacité. Un volume standard disponible est ajouté au volume du référentiel pour augmenter la capacité du volume du référentiel.</p> <p>Vous disposez de deux options pour définir le nom d'un volume de référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un volume de référentiel existant : nom • Créez un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande <p>Le nom d'un volume de référentiel existant comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le terme « repos » • Un identificateur numérique à quatre chiffres que vous attribuez au nom du volume du référentiel <p>Placez le nom du volume de référentiel existant entre guillemets (" ").</p> <p>Si vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel lorsque vous exécutez cette commande, vous devez entrer le nom d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques dans lequel vous voulez que le volume de référentiel soit. Vous pouvez également définir la capacité du volume du référentiel. Si vous souhaitez définir la capacité, vous pouvez utiliser les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Valeur décimale représentant un pourcentage de la capacité du volume de base • Taille spécifique du volume du référentiel. La taille est définie en unités de bytes, KB, MB, GB, ou TB. <p>Si vous n'utilisez pas l'option Capacity, le logiciel de gestion du stockage définit la capacité sur 20 % de la capacité du volume de base.</p> <p>Placez le nom du nouveau volume de référentiel entre parenthèses.</p>
count	<p>Le nombre de volumes à supprimer. Utiliser des valeurs entières.</p>

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Un volume de référentiel de snapshot est un volume extensible structuré comme une collection concaténée de 16 entités de volumes standard au maximum. Dans un premier temps, un volume de référentiel extensible ne comporte qu'un seul élément. La capacité du volume de référentiel extensible est exactement celle de l'élément unique. Vous pouvez augmenter la capacité d'un volume de référentiel extensible en y ajoutant des volumes standard. La capacité du volume de référentiel extensible composite devient alors la somme des capacités de tous les volumes standard concaténés.

Un volume de référentiel de groupe de snapshots doit répondre à une exigence de capacité minimale pouvant somme des éléments suivants :

- 32 Mo pour la prise en charge de la surcharge fixe pour le groupe de snapshots et pour le traitement de la copie sur écriture.
- Capacité pour le traitement de retour arrière, qui correspond à 1/5000e de la capacité du volume de base.

La capacité minimale est respectée par le micrologiciel du contrôleur et le logiciel de gestion du stockage.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définir le volume de capture d'écran de lecture multimédia

Le set snapVolume mediaScanEnabled commande exécute une analyse des supports sur les lecteurs utilisés pour un volume de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez également effectuer une vérification de redondance sur les données.

Syntaxe

```
set snapVolume ["snapVolumeName"]  
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) [redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume de snapshot pour lequel vous définissez les propriétés. Placez l'identificateur de volume de snapshot entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
mediaScanEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la recherche multimédia pour le volume d'instantané. Pour activer l'analyse des supports, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la numérisation de support, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . (Si l'analyse des supports est désactivée au niveau de la matrice de stockage, ce paramètre n'a aucun effet.)
redundancyCheckEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la vérification de redondance lors d'une analyse de support. Pour activer la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Renommer le volume snapshot

Le `set snapVolume` commande renomme un volume snapshot existant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] userLabel="snapImageVolumeName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume de snapshot à renommer. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
userLabel	Nouveau nom à attribuer au volume snapshot. Placez le nouveau nom du volume snapshot entre guillemets (" ").

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Mettre à jour la communauté SNMP

Le set `snmpCommunity` Commande crée un nouveau nom pour une communauté SNMP (simple Network Management Protocol) existante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"  
newCommunityName="newSnmpCommunityName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
communityName	Nom de la communauté SNMP existante que vous souhaitez renommer. Placez le nom de la communauté SNMP entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
<code>newCommunityName</code>	Le nouveau nom que vous souhaitez donner à la communauté SNMP. Placez le nom de la communauté SNMP entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

8.30

Mettre à jour les variables du groupe système MIB II SNMP

Le set `snmpSystemVariables` Commande modifie les variables système du protocole SNMP (simple Network Management Protocol).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Les variables système suivantes sont conservées dans une base de données MIB-II (Management information base II) :

- Nom du système
- Nom du contact système
- Emplacement du système

Syntaxe

```
set snmpSystemVariables
[sysName=newSystemName]
[sysContact=contactName]
[sysLocation=systemLocation]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>sysName</code>	Le nouveau nom que vous souhaitez donner au système SNMP. Utiliser les conventions SNMP et MIB standard pour le nom du système. Placez le nom du système SNMP entre crochets ([]).

Paramètre	Description
sysContact	Nom de la personne à contacter pour le système géré avec des informations sur la façon de contacter cette personne. Placez le nom du contact SNMP entre crochets ([]).
sysLocation	L'emplacement physique du système, tel que « 3rd flr ». Placez l'emplacement du système SNMP entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

8.30

Mettre à jour la destination du trap SNMP

Le set snmpTrapDestination trapReceiverIP La commande active ou désactive l'envoi de messages d'échec d'authentification pour une destination d'interruption SNMP. L'échec se produit lorsque l'agent SNMP a reçu un message d'un gestionnaire SNMP, mais que le message contenait un nom de communauté ou un nom d'utilisateur non valide.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
(communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local |
engineId)]))
[sendAuthenticationFailureTraps=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
trapReceiverIP	Adresse IP du gestionnaire SNMP auquel vous souhaitez envoyer des messages d'interruption.

Paramètre	Description
communityName	Nom de la communauté SNMP pour laquelle vous voulez envoyer des messages d'interruption.
userName	Nom de l'utilisateur SNMP pour lequel vous voulez envoyer des messages d'interruption.
engineId	ID du moteur de l'utilisateur SNMP pour lequel vous voulez envoyer des messages d'interruption. L'ID du moteur est requis si plusieurs utilisateurs USM ont le même nom d'utilisateur. La valeur peut être «local". Pour spécifier l'agent SNMP local est l'agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimaux pour spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant.
sendAuthenticationFailureTraps	Ce paramètre active ou désactive l'envoi de messages d'échec d'authentification à un gestionnaire SNMP. Pour envoyer des messages d'échec d'authentification, définissez le paramètre sur TRUE. Pour empêcher l'envoi de messages d'échec d'authentification, définissez le paramètre sur FALSE. La valeur par défaut est TRUE.

Niveau minimal de firmware

8.30

Mettre à jour l'utilisateur SNMPv3 USM

Le `set snmpUser userName` La commande met à jour un utilisateur SNMP (simple Network Management Protocol) USM existant. L'utilisateur USM à modifier est identifié à l'aide du nom d'utilisateur s'il n'y a qu'un seul utilisateur avec le nom d'utilisateur. L'utilisateur est identifié à l'aide du nom d'utilisateur et de l'ID du moteur s'il y a plusieurs utilisateurs avec le même nom d'utilisateur et un ID de moteur différent.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
[newUserName="newSnmpUserName"] [newEngineId=(local | engineId)]
[authProtocol=(none | sha | sha256 | sha512) authPassword="authPassword"]
[privProtocol=(none | aes128) privPassword="privPassword"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
userName	Nom de l'utilisateur SNMP USM que vous souhaitez mettre à jour. Placez le nom d'utilisateur SNMP USM entre guillemets (" ")
engineId	ID du moteur de l'utilisateur SNMP USM que vous souhaitez mettre à jour. L'ID du moteur est requis si plusieurs utilisateurs USM ont le même nom d'utilisateur. La valeur peut être de <code>local</code> Pour spécifier l'agent SNMP local est l'agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimale qui permet de spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant.
newSnmpUserName	Le nouveau nom que vous souhaitez donner à l'utilisateur SNMP. Placez le nom d'utilisateur SNMP entre guillemets (" "). La valeur par défaut est le nom d'utilisateur précédemment défini pour l'utilisateur.
newEngineId	Le nouvel ID de moteur à utiliser comme identifiant de l'ID de moteur SNMP faisant autorité pour l'utilisateur. La valeur peut être "[.code]local" pour spécifier l'agent SNMP local comme agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimaux pour spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant. La valeur par défaut correspond à l'ID de moteur précédemment défini pour l'utilisateur.
authProtocol	<p>Protocole d'authentification (HMAC) à utiliser pour l'utilisateur. La valeur peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> - Pas d'authentification des messages SNMP (par défaut) • <code>sha</code> - Authentification SHA-1 • <code>sha256</code> - Authentification SHA-256 • <code>sha512</code> - Authentification SHA-512 <p>La valeur par défaut est le protocole d'authentification précédemment défini pour l'utilisateur.</p>

Paramètre	Description
authPassword	Mot de passe à utiliser pour l'authentification de l'utilisateur. Doit être spécifié si le protocole d'authentification est sha, sha256 ou sha512
privProtocol	<p>Le protocole de confidentialité (chiffrement) à utiliser pour l'utilisateur. La valeur peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • none - Pas de cryptage des messages SNMP (par défaut) • aes128 - Chiffrement AES-128 <p>La valeur par défaut est le protocole de confidentialité défini précédemment pour l'utilisateur.</p>
privPassword	Mot de passe à utiliser pour la confidentialité/le chiffrement de l'utilisateur. Doit être spécifié si le protocole de confidentialité est « [.code]aes128 ».

Niveau minimal de firmware

8.72

Définissez la matrice de stockage pour activer ou désactiver l'équilibrage automatique de la charge

Le set `storageArray autoLoadBalancingEnable` La commande active ou désactive la fonction d'équilibrage automatique de la charge.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)
```

Paramètre

Paramètre	Description
storageArray	Indique que ce paramètre fonctionne sur une matrice de stockage.
autoLoadBalancingEnable	Ce paramètre active ou désactive l'équilibrage automatique de la charge sur le contrôleur. Définissez le paramètre sur <code>TRUE</code> Pour activer l'équilibrage automatique de la charge. Définissez le paramètre sur <code>FALSE</code> Pour désactiver l'équilibrage automatique de la charge.

Qu'est-ce que l'équilibrage automatique de la charge ?

La fonction d'équilibrage automatique de la charge améliore la gestion des ressources d'E/S en réagissant dynamiquement aux changements de charge dans le temps et en ajustant automatiquement la propriété du contrôleur de volume pour corriger les problèmes de déséquilibre de la charge lorsque les charges de travail sont transférées sur les contrôleurs.

La charge de travail de chaque contrôleur est surveillée en permanence et, avec la collaboration des pilotes multichemins installés sur les hôtes, il est possible d'équilibrer automatiquement la charge de travail dès que nécessaire. Lorsque la charge de travail est automatiquement rééquilibrée entre les contrôleurs, l'administrateur du stockage n'a plus à régler manuellement la charge de travail des contrôleurs de volume pour prendre en charge les changements de charge qui se sont opérés sur la baie de stockage.

Lorsque l'équilibrage automatique de la charge est activé, il exécute les fonctions suivantes :

- Surveille et équilibre automatiquement l'utilisation des ressources du contrôleur.
- Ajuste automatiquement la propriété des contrôleurs de volume lorsque vous en avez besoin, ce qui optimise la bande passante d'E/S entre les hôtes et la baie de stockage.

Activation et désactivation de l'équilibrage automatique de la charge

La fonction d'équilibrage automatique de la charge est activée par défaut sur toutes les baies de stockage fournies avec SANtricity OS (contrôleur) version 8.30 ou ultérieure. Les pilotes multipathing Linux, Windows et VMware peuvent utiliser la fonction d'équilibrage automatique de la charge. Si vous mettez à niveau votre contrôleur de SANtricity OS (logiciel du contrôleur) version 8.25 ou antérieure à 8.30 ou ultérieure, l'équilibrage automatique de la charge est désactivé par défaut sur la baie de stockage.

Vous pouvez désactiver l'équilibrage automatique de la charge sur votre matrice de stockage pour les raisons suivantes :

- Vous ne souhaitez pas modifier automatiquement la propriété du contrôleur d'un volume pour équilibrer la charge de travail.
- Vous travaillez dans un environnement très ajusté où la distribution de charge est volontairement configurée pour obtenir une distribution spécifique entre les contrôleurs.

Dans le Gestionnaire de stockage SANtricity, sélectionnez l'option de menu **matrice de stockage Configuration équilibrage automatique de la charge** pour activer ou désactiver la fonction équilibrage automatique de la charge pour une matrice de stockage individuelle.

Dans le Gestionnaire système SANtricity, sélectionnez **Paramètres système**, faites défiler jusqu'à la section **Paramètres supplémentaires**, cliquez sur le lien **E exécutable/Désactiver l'équilibrage automatique de la**

charge et cochez la case **Activer/Désactiver l'équilibrage automatique de la charge** pour activer ou désactiver la fonction pour une matrice de stockage individuelle.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoLoadBalancingEnable=true;"

SMcli completed successfully.
```



Une condition active « Drive Lost Primary Path » entraînera un équilibrage automatique de la charge incapable d'équilibrer les charges de travail. Cette condition doit être inactive pour garantir l'équilibre des charges de travail via la fonction d'équilibrage automatique de la charge.

Niveau minimal de firmware

8.30

Définir le planning de collecte des messages AutoSupport

Le `set storageArray autoSupport schedule` Commande définit les heures et jours quotidiens et hebdomadaires de la semaine auxquels les messages AutoSupport sont envoyés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

- Si AutoSupport est activé, le logiciel de gestion envoie des messages AutoSupport quotidiens et des messages AutoSupport hebdomadaires.
- Vous pouvez indiquer une plage (granularité au niveau des heures) de quand envoyer tous les jours et quand envoyer des messages hebdomadaires pour les baies de stockage dans votre domaine de gestion.
- Pour le planning hebdomadaire, vous sélectionnez les jours de semaine préférés pour la collecte et la transmission de AutoSupport.

Syntaxe

```
set storageArray autoSupport schedule dailyTime=startTime-endTime
[dayOfWeek=(Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday)]
weeklyTime=startTime-endTime
```

Paramètres

Paramètre	Description
dailyTime	startTime - endTime Spécifie l'heure de la journée pendant laquelle vous souhaitez démarrer et mettre fin à la collecte de données AutoSupport pour toutes les baies de stockage. L'heure de début et l'heure de fin doivent être au format HH:00 de 24 heures et doivent être à l'heure. Par exemple, 9:00 doit être saisi sous la forme 21:00.
dayOfWeek	(Dimanche
lundi	mardi
mercredi	jeudi
vendredi	samedi) indique les jours préférés de la semaine (du dimanche au samedi) que vous souhaitez recueillir les données de collection AutoSupport. Le dayOfWeek le paramètre doit être entouré de parenthèses et séparé par un espace.
weeklyTime	<pre>`startTime` - `endTime` Spécifie l'heure du jour de début et de fin de la collecte des données de collecte du bundle AutoSupport pour chaque jour de la semaine que vous avez sélectionné. Le `startTime` et `endTime` Doit avoir la forme HH:MM[am</pre>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-15:00 weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupport schedule dailyTime=14:00-15:00 dayOfWeek=(Monday Friday) weeklyTime=1:00-5:00;"

SMcli completed successfully.
```

Vérification

Utilisez le `show storageArray autoSupport` pour voir la modification résultant du planning.

Activation ou désactivation de la fenêtre de maintenance AutoSupport (pour les baies E2800 ou E5700 individuelles)

Le `set storageArray autoSupportMaintenanceWindow` La commande active ou désactive la fonctionnalité de la fenêtre de maintenance AutoSupport.

Utilisez une fenêtre de maintenance pour supprimer la création automatique de ticket lors d'événements d'erreur. En mode de fonctionnement normal, la baie de stockage utilise AutoSupport pour ouvrir un dossier auprès du support technique en cas de problème. Lorsque AutoSupport est placé dans une fenêtre de maintenance, cette fonction est supprimée.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set storageArray autoSupportMaintenanceWindow (enable | disable)
  emailAddresses=("emailAddress1" "emailAddress2" ...)
  [duration=<duration_in_hours>];
```

Paramètres

Paramètre	Description
emailAddresses	La liste des adresses e-mail pour recevoir un e-mail de confirmation que la demande de fenêtre de maintenance a été traitée. Vous pouvez indiquer jusqu'à cinq adresses électroniques.
duration	Facultatif. Durée (en heures) d'activation de la fenêtre de maintenance. Si omis, la durée maximale prise en charge (72 heures) est utilisée.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable  
emailAddresses=\"me@company.com\" duration=5;"
```

SMcli completed successfully.

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow enable  
emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\");"
```

SMcli completed successfully.

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportMaintenanceWindow disable  
emailAddresses=(\"me1@company.com\" \"me2@company.com\"  
\"me3@company.com\"  
\"me4@company.com\" \"me5@company.com\");"
```

SMcli completed successfully.

Niveau minimal de micrologiciel

8.42

Activez ou désactivez la fonctionnalité AutoSupport OnDemand

Le `set storageArray autoSupportOnDemand` La commande active ou désactive la fonction AutoSupport OnDemand. Cette fonction permet au support technique de coordonner la transmission des données AutoSupport et de demander la retransmission des données de support manquantes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Avant d'activer cette fonctionnalité, vous devez d'abord activer la fonctionnalité AutoSupport sur la matrice de stockage. Après l'activation de cette fonction, vous pouvez ensuite activer la fonction de diagnostic à distance AutoSupport (si vous le souhaitez).

Syntaxe

```
set storageArray autoSupportOnDemand (enable | disable)
```

Paramètres

Paramètre	Description
`enable`	disable`

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportOnDemand enable;"

SMcli completed successfully.
```

Vérification

Utilisez le `show storageArray autoSupport` commande pour voir si vous avez activé la fonction. Les deux premières lignes de la sortie affichée indiquent l'état d'activation de la fonctionnalité AutoSupport, suivi de la fonction AutoSupport OnDemand :

```
The AutoSupport is enabled on this storage array.
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage
array.
```

Niveau minimal de micrologiciel

8.40

Activez ou désactivez la fonction de diagnostic à distance AutoSupport

Le `set storageArray autoSupportRemoteDiag` La commande active ou désactive la fonction de diagnostic à distance AutoSupport OnDemand. Cette fonctionnalité permet au support technique de demander des données de support afin d'identifier les problèmes à distance.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Avant d'activer cette fonctionnalité, activez d'abord la fonctionnalité AutoSupport, puis la fonctionnalité AutoSupport OnDemand sur la baie de stockage.

Vous devez activer les trois fonctions dans l'ordre suivant :

1. Activez AutoSupport
2. Activez AutoSupport OnDemand
3. Activez les diagnostics à distance AutoSupport

Syntaxe

```
set storageArray autoSupportRemoteDiag (enable | disable)
```

Paramètres

Paramètre	Description
`enable`	disable`

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray autoSupportRemoteDiag enable;"  
  
SMcli completed successfully.
```

Vérification

Utilisez le `show storageArray autoSupport` commande pour voir si vous avez activé la fonction. Les trois premières lignes de la sortie affichée indiquent l'état d'activation de la fonctionnalité AutoSupport, suivi de la fonction AutoSupport OnDemand et de la fonction AutoSupport Remote Diagnostics :

```
The AutoSupport feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage  
array.
```

Niveau minimal de micrologiciel

8.40

Définissez la baie de stockage pour activer ou désactiver la vérification de l'assurance des données du miroir du cache

Le `set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable` la commande vous permet d'activer ou de désactiver la vérification de l'assurance des données du

miroir du cache.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
set storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.41 Nouveau paramètre de commande.

Définir l'image d'intégrité du contrôleur de la matrice de stockage autoriser le remplacement

Le `set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite` la commande définit un indicateur sur un contrôleur afin de permettre à une nouvelle image de l'état de santé du contrôleur de remplacer une image existante sur des baies de stockage prenant en charge la fonctionnalité d'image de santé du contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction d'image d'intégrité du contrôleur, la commande renvoie une erreur.



Avec la version 8.20 du micrologiciel `coreDumpAllowOverWrite` le paramètre est remplacé par le `controllerHealthImageAllowOverWrite` paramètre.

Syntaxe

```
set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Lorsque l'image d'état du contrôleur est récupérée, le système `allow overwrite` l'indicateur est défini. Si l'image d'intégrité du contrôleur n'est pas récupérée, elle expire dans 48 heures après quoi `allow overwrite` l'indicateur est défini. Lorsque vous utilisez le `set storageArray controllerHealthImageAllowOverWrite` pour définir le `allow overwrite` drapeau : l'expiration des 48 heures est annulée comme si l'image avait été récupérée.

Niveau minimal de firmware

7.86

8.20 remplace le `coreDumpAllowOverWrite` paramètre avec le `controllerHealthImageAllowOverWrite` paramètre.

Définir le mappage de rôle du serveur d'annuaire de la matrice de stockage

Le `set storageArray directoryServer roles` la commande vous permet de définir des mappages de rôles pour un serveur d'annuaire spécifié. Ces mappages de rôles sont utilisés pour authentifier les utilisateurs qui tentent d'exécuter diverses commandes SMcli.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Ce dont vous avez besoin

Les rôles suivants peuvent être mappés :

- **Storage admin** — accès en lecture/écriture complet aux objets de stockage (par exemple, volumes et pools de disques), mais pas d'accès à la configuration de sécurité.
- **Security admin** — accès à la configuration de sécurité dans Access Management, gestion des certificats, gestion du journal d'audit et possibilité d'activer ou de désactiver l'interface de gestion héritée (symbole).
- **Support admin** — accès à toutes les ressources matérielles de la baie de stockage, aux données de panne, aux événements MEL et aux mises à niveau du micrologiciel du contrôleur. Aucun accès aux objets de stockage ou à la configuration de sécurité.

- **Monitor** — accès en lecture seule à tous les objets de stockage, mais pas d'accès à la configuration de sécurité.

Syntaxe

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
    groupDN="groupDistinguishedName" roles=("role1"... "roleN")
```

Paramètres

Paramètre	Description
directoryServer	Vous permet de spécifier le domaine par son ID pour lequel vous souhaitez définir des mappages de rôles.
groupDN	Permet de spécifier le nom distinctif (DN) du groupe à ajouter à la liste de mappage.
roles	<p>Permet de spécifier un ou plusieurs rôles pour les utilisateurs dans le groupe défini. Si vous saisissez plusieurs rôles, séparez les valeurs par un espace. Les choix valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • storage.monitor • storage.admin • security.admin • support.admin

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
    groupDN="CN=ng-hsg-bc-madridsecurity,OU=Managed,
    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
    roles=("storage.monitor" "security.admin"
"storage.admin");"
```

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
    groupDN="CN=ng-epg-engr-manageability,OU=Managed,
    OU=MyCompanyGroups,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
    roles=("support.admin");"
```

SMcli completed successfully.

Définir le serveur d'annuaire de la matrice de stockage

Le set `storageArray directoryServer` commande met à jour la configuration du serveur d'annuaire.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles




Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
set storageArray directoryServer ["domainId"]
  (domainNames=("domainName1"... "domainNameN") |
  addDomainNames=("domainName1"... "domainNameN") |
  serverUrl="serverUrl" |
  bindAccount="username" bindPassword="password" |
  searchBaseDN="distinguishedName" |
  usernameAttribute="attributeName" |
  groupAttributes=("attrName1"... "attrNameN") |
  addGroupAttributes=("attrName1"... "attrNameN"))
[skipConfigurationTest={true | false}]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>directoryServer</code>	Permet de spécifier l'ID de domaine pour mettre à jour les paramètres.
<code>domainNames</code>	Permet de définir un ou plusieurs noms de domaine valides pour le serveur d'annuaire. Si vous saisissez plusieurs noms, séparez les valeurs par un espace. L'utilisation de cette option Set permet de supprimer les noms de domaine existants.
<code>addDomainNames</code>	Permet d'ajouter un ou plusieurs noms de domaine valides pour le serveur d'annuaire. Si vous saisissez plusieurs noms, séparez les valeurs par un espace.
<code>serverUrl</code>	Permet de spécifier l'URL du serveur.

Paramètre	Description
bindAccount	Permet de spécifier le nom d'utilisateur à utiliser comme compte de liaison.
bindPassword	Permet de spécifier le mot de passe à utiliser comme mot de passe de liaison.
searchBaseDN	Permet de spécifier le nom distinctif de la base de recherche pour rechercher des objets utilisateur LDAP afin de déterminer l'appartenance au groupe.
usernameAttribute	Permet de spécifier l'attribut à utiliser pour rechercher des objets utilisateur pour déterminer l'appartenance à un groupe. Si elle est spécifiée, la chaîne doit contenir la variable {uid} qui sera remplacé par le nom d'utilisateur utilisé lors de la connexion. Exemple : sAMAccountName={uid}
groupAttributes	<p>Permet de définir un ou plusieurs attributs de groupe à utiliser pour rechercher des noms distinctifs de groupe. Les noms distinctifs sont utilisés pour déterminer l'appartenance à un groupe pour le mappage de rôles.</p> <div>  Si vous entrez plusieurs groupes, séparez les valeurs par un espace. </div> <div>  L'utilisation de ce paramètre efface les groupes existants. </div>
addGroupAttributes	<p>Permet d'ajouter un ou plusieurs attributs de groupe à utiliser pour rechercher des noms distinctifs de groupe. Les noms distinctifs sont utilisés pour déterminer l'appartenance à un groupe aux fins de la cartographie des rôles.</p> <div>  Si vous entrez plusieurs groupes, séparez les valeurs par un espace. </div>
skipConfigurationTest	Vous permet d'ignorer le test de configuration avant d'enregistrer la configuration. La valeur par défaut est false.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                serverUrl="ldaps://hqldap.eng.mycompany.com:636";"

SMcli -n Array1 -c "set storageArray directoryServer ["domain1"]
                bindAccount="bindDN2" bindPassword="thePassword2"
                searchBaseDN="OU=_Users,DC=hq,DC=mycompany,DC=com"
                usernameAttribute="sAMAccountName"
groupAttributes=("memberOf");"

SMcli completed successfully.
```

Définissez les paramètres externes de gestion des clés

Le `set storageArray externalKeyManagement` la commande configure l'adresse et le numéro de port du serveur de gestion des clés externe.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
set storageArray externalKeyManagement serverAddress=serverAddress
serverPort=portNumber
```

Paramètres

Paramètre	Description
serverAddress	Permet de spécifier l'adresse du serveur de gestion externe des clés. L'adresse du serveur peut être un nom de domaine complet, une adresse IPv4 ou une adresse IPv6.
serverPort	Permet de spécifier le numéro de port du serveur de gestion externe des clés.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray externalKeyManagement  
serverAddress=192.0.2.1 serverPort=8081;"
```

SMcli completed successfully.

Niveau minimal de firmware

8.40

Activation ou désactivation des rapports sur la connectivité des hôtes

Le `set storageArray hostConnectivityReporting` la commande active ou désactive les rapports de connectivité hôte sur le contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray hostConnectivityReporting (enable | disable)
```

Contexte

Lorsque vous activez les rapports sur la connectivité hôte sur la baie de stockage, la baie de stockage surveille en permanence la connexion entre les contrôleurs de la baie de stockage et les hôtes configurés et vous alerte si la connexion est interrompue en raison d'un câble desserré, endommagé ou manquant ou d'autres problèmes au niveau de l'hôte. Vous êtes également averti si le type d'hôte n'est pas spécifié correctement sur la matrice de stockage (ce qui peut entraîner des problèmes de basculement).



Pour désactiver les rapports sur la connectivité hôte, vous devez d'abord désactiver l'équilibrage automatique de la charge.



Si l'équilibrage automatique de la charge est désactivé, le reporting de la connectivité hôte reste activé.



Les rapports de connectivité hôte et la fonction d'équilibrage automatique de la charge ne sont disponibles que sur les types d'hôtes Linux DHALUA, Windows/Windows clustered et VMware.

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.42 Nouveau paramètre de commande.

Définissez la réponse ICMP de la baie de stockage

Le set `storageArray icmpPingResponse` la commande renvoie les valeurs par défaut des paramètres négociables pour les sessions et les connexions, qui représentent le point de départ de la matrice de stockage pour les négociations.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)
```

Paramètre

Paramètre	Description
icmpPingResponse	Ce paramètre active ou désactive les messages de demande d'écho. Définissez le paramètre sur <code>TRUE</code> Pour activer les messages de demande d'écho. Définissez le paramètre sur <code>FALSE</code> Pour désactiver les messages de demande d'écho.

Remarques

Le protocole ICMP (Internet Control message Protocol) est utilisé par les systèmes d'exploitation d'un réseau pour envoyer des messages d'erreur, des paquets de test et des messages d'information relatifs à l'IP, tels qu'un service demandé n'est pas disponible ou qu'un hôte ou un routeur n'a pas pu être atteint. La commande ICMP Response envoie des messages de demande d'écho ICMP et reçoit des messages de réponse d'écho ICMP pour déterminer si un hôte est accessible et le temps nécessaire pour que les paquets soient envoyés à et à partir de cet hôte.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définissez l'adresse IPv4 du serveur iSNS de la baie de stockage

Le `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` Commande définit la méthode de configuration et l'adresse d'un service de nom de stockage Internet IPv4 (iSNS).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod=(static | dhcp)
isnsIPv4Address=ipAddress
```

Paramètres

Paramètres	Description
isnsIPv4ConfigurationMethod	La méthode que vous souhaitez utiliser pour définir la configuration du serveur iSNS. Vous pouvez entrer l'adresse IP des serveurs IPv4 iSNS en sélectionnant <code>static</code> . Pour IPv4, vous pouvez choisir d'avoir un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour sélectionner l'adresse IP du serveur iSNS en entrant <code>dhcp</code> . Pour activer DHCP, vous devez définir le <code>isnsIPv4Address</code> paramètre à <code>0.0.0.0</code> .
isnsIPv4Address	Adresse IP que vous souhaitez utiliser pour le serveur iSNS. Utilisez ce paramètre avec le <code>static</code> Valeur pour les configurations IPv4. Si vous choisissez d'avoir un serveur DHCP défini l'adresse IP d'un serveur IPv4 Internet iSNS, vous devez définir le isnsIPv4Address paramètre à <code>0.0.0.0</code> .

Remarques

Le protocole iSNS facilite la découverte, la gestion et la configuration automatisées des périphériques iSCSI et des périphériques Fibre Channel sur un réseau TCP/IP. ISNS propose des services intelligents de gestion et de détection du stockage comparables à ceux des réseaux Fibre Channel, qui permettent à un réseau IP ordinaire de fonctionner dans une capacité similaire à celle d'un réseau SAN. ISNS facilite également l'intégration transparente des réseaux IP et des réseaux Fibre Channel grâce à sa capacité à émuler les services de structure Fibre Channel et à gérer à la fois les périphériques iSCSI et les périphériques Fibre Channel.

Le serveur DHCP transmet les paramètres de configuration, tels que les adresses réseau, aux nœuds IP. DHCP permet à un client d'acquérir tous les paramètres de configuration IP dont il a besoin pour fonctionner. DHCP vous permet d'attribuer automatiquement des adresses réseau réutilisables.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définissez l'adresse IPv6 du serveur iSNS de la baie de stockage

Le `set storageArray isnsIPv6Address` Commande définit l'adresse IPv6 du serveur iSNS.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray isnsIPv6Address=ipAddress
```

Paramètre

Paramètres	Description
<code>isnsIPv6Address</code>	Adresse IPv6 que vous souhaitez utiliser pour le serveur iSNS.

Remarques

Le protocole iSNS facilite la découverte, la gestion et la configuration automatisées des périphériques iSCSI et des périphériques Fibre Channel sur un réseau TCP/IP. ISNS propose des services intelligents de gestion et de détection du stockage comparables à ceux utilisés dans les réseaux Fibre Channel, ce qui permet à un réseau IP ordinaire de fonctionner dans une capacité similaire à celle d'un réseau SAN. ISNS facilite également l'intégration transparente des réseaux IP et des réseaux Fibre Channel grâce à sa capacité à émuler les services de structure Fibre Channel et à gérer à la fois les périphériques iSCSI et les périphériques Fibre Channel. ISNS apporte des avantages dans tous les réseaux de stockage dotés de périphériques iSCSI, de périphériques Fibre Channel ou de toute combinaison.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définissez le port d'écoute du serveur iSNS de la matrice de stockage

Le `set storageArray isnsListeningPort` Commande définit le port d'écoute du serveur iSNS.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray isnsListeningPort=listeningPortIPAddress
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>isnsListeningPort</code>	<p>L'adresse IP que vous souhaitez utiliser pour le port d'écoute du serveur iSNS. La plage de valeurs du port d'écoute est 49152 à 65535. La valeur par défaut est 53205.</p> <p>Le port d'écoute réside sur le serveur et effectue les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Surveille les demandes de connexion client entrantes• Gère le trafic vers le serveur <p>Lorsqu'un client demande une session réseau avec un serveur, l'écouteur reçoit la requête réelle. Si les informations client correspondent aux informations d'écoute, l'écouteur accorde une connexion au serveur de base de données.</p>

Remarques

Un port d'écoute réside sur le serveur de base de données et est responsable de ces activités :

- Écoute (surveillance) des demandes de connexion client entrantes
- Gestion du trafic vers le serveur

Lorsqu'un client demande une session réseau avec un serveur, un écouteur reçoit la requête réelle. Si les informations client correspondent aux informations d'écoute, l'écouteur accorde une connexion au serveur de base de données.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définir l'enregistrement iSNS de la matrice de stockage

Le `set storageArray isnsRegistration` La commande vous permet de répertorier une matrice de stockage sur un serveur IPv4 ou iSNS (Internet Storage Name Service) IPv6.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe pour IPv4

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv4ConfigurationMethod=[static | dhcp]
isnsIPv4Address=ipAddress
[isnsListeningPort]
```

Syntaxe pour IPv6

```
set storageArray isnsRegistration=(TRUE | FALSE)
isnsIPv6Address=ipAddress
[isnsListeningPort]
```

Paramètres

Paramètres	Description
<code>isnsRegistration</code>	<p>Les moyens d'enregistrer la cible iSCSI sur le serveur iSNS. Définissez le paramètre sur <code>TRUE</code> Pour lister une cible iSCSI.</p> <p>Lorsque vous définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> Vous devez également utiliser les paramètres suivants pour les configurations IPV4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>isnsIPV4ConfigurationMethod</code> • <code>isnsIPV4Address</code> <p>Lorsque vous définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> Vous devez également utiliser les paramètres suivants pour les configurations IPV6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>isnsIPV6Address</code> <p>Si vous le souhaitez, vous pouvez également utiliser le <code>isnsListeningPort</code> paramètre pour définir le contrôle du port et gérer le trafic vers le serveur.</p> <p>Pour supprimer l'enregistrement de la matrice de stockage du serveur iSNS, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p>
<code>isnsIPv4ConfigurationMethod</code>	<p>La méthode que vous souhaitez utiliser pour définir la configuration du serveur iSNS. Vous pouvez entrer l'adresse IP des serveurs IPv4 iSNS en sélectionnant <code>static</code>. Pour IPv4, vous pouvez choisir d'avoir un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour sélectionner l'adresse IP du serveur iSNS en entrant <code>dhcp</code>. Pour activer DHCP, vous devez définir le <code>isnsIPv4Address</code> paramètre à <code>0.0.0.0</code>.</p>
<code>isnsIPv4Address</code>	<p>Adresse IPv4 utilisée pour se connecter au serveur iSNS. Utilisez ce paramètre avec le <code>static</code> Valeur pour les configurations IPv4. Si vous choisissez d'avoir un serveur DHCP défini l'adresse IP d'un serveur IPv4 Internet iSNS, vous devez définir le <code>isnsIPv4Address</code> paramètre à <code>0.0.0.0</code>.</p>
<code>isnsIPv6Address</code>	<p>Adresse IPv6 utilisée pour la connexion au serveur iSNS.</p>

Paramètres	Description
<code>isnsListeningPort</code>	<p>Numéro de port que vous souhaitez utiliser pour le port d'écoute du serveur iSNS. La plage de valeurs du port d'écoute est 49152 à 65535. La valeur par défaut est 3205.</p> <p>Le port d'écoute réside sur le serveur et effectue les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surveille les demandes de connexion client entrantes • Gère le trafic vers le serveur <p>Lorsqu'un client demande une session réseau avec un serveur, l'écouteur reçoit la requête réelle. Si les informations client correspondent aux informations d'écoute, l'écouteur accorde une connexion au serveur de base de données.</p>

Remarques

Le protocole iSNS facilite la découverte, la gestion et la configuration automatisées des périphériques iSCSI et des périphériques Fibre Channel sur un réseau TCP/IP. ISNS propose des services intelligents de gestion et de détection du stockage comparables à ceux des réseaux Fibre Channel, qui permettent à un réseau IP ordinaire de fonctionner dans une capacité similaire à celle d'un réseau SAN. ISNS facilite également l'intégration transparente des réseaux IP et des réseaux Fibre Channel grâce à sa capacité à émuler les services de structure Fibre Channel et à gérer à la fois les périphériques iSCSI et les périphériques Fibre Channel.

Le serveur DHCP transmet les paramètres de configuration, tels que les adresses réseau, aux nœuds IP. DHCP permet à un client d'acquérir tous les paramètres de configuration IP dont il a besoin pour fonctionner. DHCP vous permet d'attribuer automatiquement des adresses réseau réutilisables.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définissez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage

Le `set storageArray isnsServerRefresh` Commande actualise les informations d'adresse réseau pour le serveur iSNS.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande n'est valide que pour IPv4.

Syntaxe

```
set storageArray isnsServerRefresh
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Si le serveur DHCP ne fonctionne pas à pleine capacité ou si le serveur DHCP ne répond pas, l'opération de mise à jour peut prendre entre deux et trois minutes.

Le `set storageArray isnsServerRefresh` La commande renvoie une erreur si vous n'avez pas défini la méthode de configuration sur DHCP. Pour définir la méthode de configuration sur DHCP, utilisez le `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` commande.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définir le cycle d'apprentissage de la batterie du contrôleur de la matrice de stockage

Le `set storageArray learnCycleDate controller` la commande définit les cycles d'apprentissage de la batterie du contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Pour définir des cycles d'apprentissage individuels pour chaque contrôleur de la baie de stockage, envoyez cette commande aux deux contrôleurs.



Les cycles d'apprentissage ne sont pas liés ensemble, de sorte qu'une interruption dans un cycle d'apprentissage de la batterie d'un contrôleur n'affecte pas le cycle d'apprentissage de la batterie de l'autre contrôleur.




Un cycle d'apprentissage peut prendre plusieurs heures.

Syntaxe

```
set storageArray learnCycleDate (controller[(a| b)] )  
(daysToNextLearnCycle=numberOfDays |  
day=dayOfTheWeek) time=HH:MM
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	<p>Contrôleur pour lequel vous souhaitez spécifier un cycle d'apprentissage de la batterie. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le micrologiciel du contrôleur renvoie une erreur de syntaxe.</p> <div> Si vous omettez ce paramètre, il définit le cycle d'apprentissage des deux batteries du contrôleur dans une matrice à deux contrôleurs.</div>
daysToNextLearnCycle	Les valeurs valides sont 0 à 7, où 0 est immédiatement et 7 est dans sept jours. Le daysToNextLearnCycle le paramètre a lieu jusqu'à sept jours après le prochain cycle d'apprentissage planifié.
day	Valeurs valides pour le day le paramètre inclut les jours de la semaine (Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, et Saturday). Le réglage de la journée entraîne la programmation du prochain cycle d'apprentissage le jour spécifié, après le cycle d'apprentissage programmé.
time	L'heure au format 24 heures, par exemple 8:00 est saisi comme 08:00. Neuf heures est saisi comme 21:00, et 9:30 est saisi comme 21:30.

Exemple

```
set storageArray learnCycleDate controller [a] daysToNextLearnCycle=4  
time=08:30;
```

Remarques

Vous pouvez configurer le cycle d'apprentissage de manière à ce qu'il ne se produise qu'une seule fois pendant une période de sept jours.

Le `time` paramètre sélectionne une durée spécifique pour exécuter le cycle d'apprentissage. Si aucune valeur n'est saisie, la commande utilise une valeur par défaut de `00:00` (minuit).

Si le jour et l'heure spécifiés sont passés, le cycle d'apprentissage suivant a lieu le jour suivant spécifié.

Niveau minimal de firmware

7.15

8.30 - ajout du `controller` paramètre.

Définissez le mot de passe ou le symbole de l'utilisateur local de la matrice de stockage

Le `set storageArray localUsername` commande et le `set storageArray symbol` Commande vous permet de définir un mot de passe de nom d'utilisateur local ou un mot de passe de symbole pour un rôle particulier.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles


Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage, Administrateur du support, Administrateur de sécurité ou moniteur de stockage.

Syntaxe

```
set storageArray (localUsername={ admin | storage | security | support |
monitor}
| symbol [userRole={admin | monitor}])
password="string" adminPassword="string"
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>localUsername</code>	Permet de spécifier l'utilisateur pour modifier le mot de passe. Les choix valides sont les suivants : <code>admin</code> , <code>storage</code> , <code>support</code> , <code>monitor</code> , et <code>security</code> .

Paramètre	Description
symbol	<p>Permet de modifier le mot de passe du symbole. Les choix valides sont les suivants : admin et monitor.</p> <div>  <p>Voici la commande de remplacement pour la version obsolète set storageArray password commande.</p> </div>
password	Permet de spécifier le mot de passe du rôle.
adminPassword	Vous permet de spécifier le mot de passe administrateur requis pour définir un nouveau mot de passe.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=storage
password="newPassword" adminPassword="theAdminPassword";"
SMcli -n Array1 -c "set storageArray localUsername=admin
password="newAdminPassword" adminPassword="theAdminPassword";"
SMcli -n Array1 -c "set storageArray symbol userRole=admin
password="newSymbolPassword" adminPassword="theAdminPassword";"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40 ajoute la commande.

Définir la bannière de connexion de la matrice de stockage

Le set storageArray loginBanner commande vous permet de télécharger un fichier texte à utiliser comme bannière de connexion. Le texte de la bannière peut inclure un avis d'avertissement et un message de consentement qui sont présentés aux utilisateurs avant d'établir des sessions dans SANtricity System Manager ou avant d'exécuter des commandes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
set storageArray loginBanner file="path_to_login_banner"
```

Contexte

Une fois le fichier texte chargé, il est enregistré dans la matrice de stockage. Le texte de la bannière apparaît avant l'écran de connexion de SANtricity System Manager ou avant d'exécuter des commandes.

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel le fichier texte de la bannière de connexion est stocké.</p> <div><p>Le fichier de bannière de connexion ne peut pas être vide et doit être inférieur ou supérieur à 5 Ko.</p></div>

Niveau minimal de firmware

8.41

Définissez l'interface de gestion des baies de stockage

Le `set storageArray managementInterface` la commande modifie l'interface de gestion du contrôleur. Modifiez le type d'interface de gestion pour appliquer la confidentialité entre la baie de stockage et son logiciel de gestion ou pour accéder à des outils externes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
set storageArray managementInterface restOnly={true | false}
```

Paramètres

Paramètre	Description
restOnly	<p>Lorsqu'il est réglé sur <code>true</code>, Indique que l'interface RESTful est la seule interface de gestion autorisée. Cette interface applique une connexion chiffrée entre la baie de stockage et le logiciel de gestion.</p> <p>Lorsqu'il est réglé sur <code>false</code>, indique que l'interface héritée entre la matrice de stockage et le logiciel de gestion est autorisée. Cette interface n'est pas chiffrée.</p> <p>Certains outils qui communiquent directement avec l'interface de gestion héritée, tels que le fournisseur SANtricity SMI-S ou OCI (OnCommand Insight), ne fonctionneront pas à moins que <code>restOnly</code> le paramètre est défini sur <code>false</code>. Contactez le support technique pour plus d'informations.</p>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray managementInterface restOnly=true;"

SMcli completed successfully.
```

Activer ou désactiver ODX

Le `set storageArray odxEnabled` La commande active ou désactive le transfert de données déchargé (ODX) pour une baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

ODX est activée sur la baie de stockage. Utilisez cette commande pour désactiver ODX si vous ne souhaitez pas exécuter ODX, ou si ODX cause des problèmes de la baie de stockage. La seule matrice de stockage affectée est la matrice de stockage sur laquelle la commande est exécutée.

Syntaxe

```
set storageArray odxEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>odxEnabled</code>	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver ODX. Pour activer ODX, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver ODX, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Par défaut, ODX est activé.

Remarques

ODX fournit la possibilité de transférer des données sans opérations de lecture mise en tampon et d'écriture mise en tampon. Elle ne requiert aucune implication directe de l'hôte dans l'opération de transfert de données. Lorsque ODX n'est pas activé, les données sont lues depuis le stockage source vers l'hôte, puis écrites sur le stockage cible à partir de l'hôte. Avec ODX activé, les opérations de transfert de données sont directement gérées par l'infrastructure de stockage. Les données sont déplacées directement depuis le stockage source vers le stockage cible sans passer par l'hôte.

Niveau minimal de firmware

8.20

Définir la longueur du mot de passe de la matrice de stockage

Le `set storageArray passwordlength` commande permet à l'utilisateur admin de définir une longueur minimale pour tous les mots de passe nouveaux ou mis à jour sur la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
set storageArray passwordLength=<INTEGER>
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>password length</code>	Permet de définir la longueur minimale requise pour tous les mots de passe nouveaux ou mis à jour.

Paramètre	Description
INTEGER	Permet de définir la longueur minimale requise, entre 0 et 30, pour tous les mots de passe nouveaux ou mis à jour.

Exemples

```
SMcli <array_ip> -u <username> -p <password> -c "set storageArray
passwordLength=0;"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.41 ajoute la commande.

Définir la validation PQ de la matrice de stockage lors de la reconstruction

Le `set storageArray pqValidateOnReconstruct` Commande définit l'état de validation P/Q de la matrice de stockage lors de la reconstruction. Lorsque cette fonctionnalité est activée, les données sont reconstruites à l'aide de Data+P et de Data+Q, et les résultats sont vérifiés pour vérifier leur cohérence avant de déterminer la procédure à suivre.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette fonctionnalité s'applique aux pools de disques et aux groupes de volumes RAID 6, qui ont une double parité. Dans ce cas, la redondance du groupe de volumes ou du pool de disques reste possible lorsqu'un disque est défaillant, ce qui permet de vérifier la cohérence des données et de la parité pendant la reconstruction. Lorsque des incohérences sont détectées lors de la reconstruction et que Data assurance est activée pour le volume, il peut être possible d'identifier la source des incohérences afin de reconstruire les données en utilisant les disques restants. Si cette fonctionnalité est activée et que Data assurance n'est pas activée pour le volume, ou si l'incohérence ne peut pas être isolée sur un seul disque, le bloc en cours de reconstruction est marqué comme illisible.

La validation peut augmenter les temps de reconstruction des disques SSD ; cette fonctionnalité peut donc être activée ou désactivée en fonction du type de support utilisé. Si cette option est activée pour un type de support donné, la fonction est appliquée à tous les pools et groupes de volumes RAID 6 utilisant ce type de support.

Syntaxe

```
set storageArray pqValidateOnReconstruct (enable | disable)
driveMediaType=(hdd | ssd | allMedia)
```

Paramètres

Paramètre	Description
pqValidateOnReconstruct	Modifie la validation P/Q sur la capacité de reconstruction.
enable ou disable	Active ou désactive la validation P/Q lors de la reconstruction.
driveMediaType	Type de support de disque sur lequel définir la validation P/Q sur la capacité de reconstruction. Les types de supports de lecteur suivants sont pris en charge : <ul style="list-style-type: none">• hdd indique que vous souhaitez définir l'état de validation sur les disques durs• ssd indique que vous souhaitez définir l'état de validation sur les disques ssd• allMedia indique que vous souhaitez définir l'état de validation sur tous les supports de la matrice de stockage.

Exemple avec le type de support de disque spécifié comme disques durs

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct enable
driveMediaType=hdd;"
```

SMcli completed successfully.

Exemple avec un type de support de disque spécifié comme disques SSD

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray pqValidateOnReconstruct disable
driveMediaType=ssd;"
```

SMcli completed successfully.

Niveau minimal de firmware

8.42

Définir le mode de redondance de la matrice de stockage

Le `set storageArray redundancyMode` commande définit le mode de redondance de la matrice de stockage sur simplex ou duplex.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray redundancyMode=(simplex | duplex)
```

Paramètre

Paramètre	Description
redundancyMode	Utiliser <code>simplex</code> mode lorsque vous disposez d'un seul contrôleur. Utiliser <code>duplex</code> mode lorsque vous avez deux contrôleurs.

Niveau minimal de firmware

6.10

Définir les volumes provisionnés des ressources de la baie de stockage

Le `set storageArray resourceProvisionedVolumes` La commande désactive la fonction DULBE.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le provisionnement des ressources est une fonctionnalité disponible qui permet d'initialiser rapidement de grands volumes.


Un volume provisionné de ressource est un volume lourd dans un groupe ou un pool de volume SSD, où la capacité de disque est allouée (affectée au volume) lors de la création du volume, mais la désallocation des blocs de disque est effectuée (non mappée). Lorsqu'un volume de ressource est provisionné, il n'y a pas d'initialisation en arrière-plan limitée dans le temps. À la place, chaque bande RAID est initialisée lors de la première écriture sur un bloc de volume dans la bande

Les volumes provisionnés de ressource ne sont pris en charge que sur les pools et les groupes de volumes SSD, où tous les disques du groupe ou du pool prennent en charge la fonction de récupération d'erreur DULBE (Logical Block Error Enable, deallocalisé ou non écrit) de NVMe. Lors de la création d'un volume provisionné de ressource, tous les blocs de disques attribués au volume sont désalloué (non mappés). La gestion de la conservation des blocs peut améliorer la durée de vie du disque SSD et accroître des performances d'écriture maximales. L'amélioration varie selon le modèle de disque et la capacité.

Syntaxe

```
set storageArray resourceProvisionedVolumes=(enable|disable)
```

Paramètres

Paramètre	Description
resourceProvisionedVolumes	<div><p>Paramètre permettant de spécifier si les capacités de provisionnement des ressources sont activées. Pour désactiver le provisionnement de ressources, définissez ce paramètre sur <code>disable</code>. La valeur par défaut est <code>enable</code>.</p><div><p>La modification de cette valeur s'applique uniquement aux groupes de volumes et aux pools créés ultérieurement. Elle ne modifie pas la valeur des groupes de volumes et des pools existants.</p></div></div>

Niveau minimal de firmware

8.63

Définissez les paramètres de vérification de révocation du certificat

Le `set storageArray revocationCheckSettings` Cette commande vous permet d'activer ou de désactiver la vérification de révocation et de configurer un serveur OCSP (Online Certificate Status Protocol).

Baies prises en charge


Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Le serveur OCSP recherche tous les certificats que l'autorité de certification (CA) a révoqués avant leur date d'expiration prévue. Vous pouvez activer la vérification de révocation dans les cas où l'autorité de certification a émis un certificat de manière incorrecte ou si une clé privée est compromise.



Assurez-vous qu'un serveur DNS est configuré sur les deux contrôleurs, ce qui vous permet d'utiliser un nom de domaine complet pour le serveur OCSP.

Après avoir activé la vérification de révocation, la matrice de stockage refuse une tentative de connexion à un serveur avec un certificat révoqué.

Syntaxe

```
set storageArray revocationCheckSettings ([revocationCheckEnable =
boolean] &| [ocspResponderUrl=stringLiteral])
```

Paramètres

Paramètre	Description
revocationCheckEnable	Réglez sur true pour activer la vérification de révocation de certificats.
ocspResponderUrl	L'URL du serveur de réponse OCSP à utiliser pour la vérification de révocation du certificat. <div> La définition d'une adresse de réponse OCSP remplace l'adresse OCSP trouvée dans le fichier de certificat.</div>

Niveau minimal de firmware

8.42

Définir la clé de sécurité de la matrice de stockage interne

Le set storageArray securityKey Commande définit la clé de sécurité utilisée dans toute la matrice de stockage pour implémenter la fonction de sécurité des lecteurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Lorsqu'un disque compatible avec la sécurité de la matrice de stockage est affecté à un groupe de volumes sécurisé ou à un pool de disques, ce disque est activé en fonction de la sécurité à l'aide de la clé de sécurité. Avant de pouvoir définir la clé de sécurité, vous devez utiliser le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer la clé de sécurité.



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion interne des clés.

Syntaxe

```
set storageArray securityKey
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Les disques qui prennent en charge la sécurité disposent de matériel pour accélérer le traitement cryptographique et disposent chacun d'une clé de disque unique. Un lecteur compatible avec la sécurité se comporte comme n'importe quel autre disque jusqu'à ce qu'il soit ajouté à un groupe de volumes sécurisé, auquel cas le lecteur compatible avec la sécurité devient sécurisé.

Lorsqu'un disque de sécurité est sous tension, il requiert la clé de sécurité adéquate du contrôleur avant de pouvoir lire ou écrire des données. Ainsi, un disque sécurisé utilise deux clés : la clé de disque qui crypte et décrypte les données et la clé de sécurité qui autorise les processus de cryptage et de décryptage. Le `set storageArray securityKey` la commande valide la clé de sécurité sur tous les contrôleurs et les lecteurs sécurisés de la matrice de stockage. La fonction Full Disk Encryption garantit que si un disque sécurisé est physiquement retiré d'une matrice de stockage, ses données ne peuvent pas être lues par un autre périphérique, sauf si la clé de sécurité est connue.

Niveau minimal de firmware

7.50

Mettre à jour la configuration syslog de la baie de stockage

Le `set storageArray syslog` commande permet de modifier l'adresse du serveur syslog, le protocole ou le numéro de port.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
set storageArray syslog id="<id>"
serverAddress="<address>"
port=<port> protocol=("udp" | "tcp" | "tls")
components=(componentName="auditLog") ...)
```

Paramètres

Paramètre	Description
serverAddress	Nom d'hôte ou adresse IP du récepteur syslog.
port	Numéro de port du récepteur syslog.
protocol	Protocole de transmission Syslog Les valeurs acceptables incluent UDP, TCP ou TLS.
components	Liste des entrées de composant qui seront consignées sur le serveur syslog. Actuellement, seuls les journaux d'audit sont pris en charge.
componentName	Nom du composant ; actuellement, seul « auditlog » est pris en charge.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "set storageArray syslog
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\"
serverAddress=\"192.168.2.1\" port=514 protocol=\"udp\"
components=(componentName=\"auditLog\");"
ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e Server Address: 192.168.2.1
Port: 514 Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.42

Définir l'heure de la matrice de stockage

Le `set storageArray time` commande définit les horloges sur les deux contrôleurs d'une matrice de stockage en synchronisant les horloges du contrôleur avec l'horloge de l'hôte à partir duquel vous exécutez cette commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray time
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Définissez les positions des plateaux de la matrice de stockage

Le `set storageArray trayPositions` commande définit la position des bacs dans une matrice de stockage. Vous devez inclure tous les bacs de la matrice de stockage lorsque vous entrez cette commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)
```

Paramètre

Paramètre	Description
trayPositions	Liste de tous les ID de bac. La séquence des ID de bac dans la liste définit les positions du plateau de contrôleur et des tiroirs d'unité dans une matrice de stockage. Les valeurs valides sont 0 à 99. Entrez les valeurs d'ID de bac séparées par un espace. Placez la liste des valeurs d'ID de bac entre parenthèses. Pour les matrices de stockage dans lesquelles le plateau de contrôleur possède un identifiant prédéfini qui ne se trouve pas dans la plage de valeurs de position de bac valides, utilisez le <code>controller</code> valeur.

Remarques

Cette commande définit la position d'un bac dans une matrice de stockage par la position de l'ID de bac dans `trayPositions` liste. Par exemple, si vous avez un plateau de contrôleur avec un ID défini sur 84 et des tiroirs de disques avec des ID définis sur 1, 12 et 50, le `trayPositions` séquence (84 1 12 50) place le plateau du contrôleur en première position, le bac d'entraînement 1 en deuxième position, le bac d'entraînement 12 en troisième position et le bac d'entraînement 50 en quatrième position. Le `trayPositions` séquence (1 84 50 12) place le plateau du contrôleur dans la deuxième position, le bac d'entraînement 1 en première position, le bac d'entraînement 50 en troisième position et le bac d'entraînement 12 en quatrième position.



Vous devez inclure tous les bacs de la matrice de stockage dans la liste définie par `trayPositions` paramètre. Si le nombre de bacs de la liste ne correspond pas au nombre total de bacs de la matrice de stockage, un message d'erreur s'affiche.



Le logiciel de gestion montre visuellement la première position en haut et les autres positions dans l'ordre relatif en dessous avec la dernière position en bas.

Niveau minimal de firmware

6.10

Pour 6.14 et 6.16, `controller` n'est pas une valeur valide.

Définissez une session de découverte sans nom de baie de stockage

Le `set storageArray unnamedDiscoverySession` la commande permet à la baie de stockage de participer à des sessions de découverte sans nom.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
set storageArray unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)
```

Paramètre

Paramètre	Description
unnamedDiscoverySession	Ce paramètre active ou désactive les sessions de découverte sans nom. Définissez le paramètre sur <code>TRUE</code> pour activer les sessions de découverte sans nom. Définissez le paramètre sur <code>FALSE</code> pour désactiver les sessions de découverte sans nom.

Remarques

La découverte est le processus qui permet aux initiateurs de déterminer les cibles disponibles. La détection se produit lors de la mise sous tension/de l'initialisation et également si la topologie du bus change, par exemple, si un périphérique supplémentaire est ajouté.

Une session de découverte sans nom est une session de découverte établie sans spécifier d'ID cible dans la demande de connexion. Pour les sessions de découverte sans nom, ni l'ID cible ni l'ID du groupe de portails cible ne sont disponibles pour les cibles.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définir la session utilisateur de la baie de stockage

Le `set storageArray userSession` La commande vous permet de définir une temporisation dans System Manager, afin que les sessions inactives des utilisateurs soient déconnectées au bout d'une heure spécifiée.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Utilisez cette commande pour effectuer l'une des opérations suivantes :

- Définissez un délai d'attente en secondes pour les sessions utilisateur. La valeur minimale de temporisation est de 900 secondes (15 minutes).
- Désactivez les délais d'expiration de session en définissant la valeur sur 0.

Paramètres

Aucune.

Syntaxe

```
set storageArray userSession sessionTimeout=n
```

Niveau minimal de firmware

8.41

Activer ou désactiver VAAI

Le `set storageArray vaaiEnabled` La commande active ou désactive VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) pour une baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

La baie de stockage est équipée d'un VAAI. Utilisez cette commande pour désactiver VAAI si vous ne souhaitez pas exécuter VAAI, ou si VAAI est responsable des problèmes liés à la baie de stockage. La seule matrice de stockage affectée est la matrice de stockage sur laquelle la commande est exécutée.

Syntaxe

```
set storageArray vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Paramètre

Paramètre	Description
vaaiEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver VAAI. Pour activer VAAI, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver VAAI, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Par défaut, VAAI est activé.

Remarques



VAAI permet de décharger certaines tâches de stockage du matériel serveur vers une baie de stockage. Le transfert des tâches de stockage vers une baie de stockage augmente les performances de l'hôte en réduisant les tâches que l'hôte doit effectuer.



Affichez le paramètre VAAI à l'aide de l' `show storageArray odxSetting nom`.

Niveau minimal de firmware

8.20

Définir la baie de stockage

Le `set storageArray` commande définit les propriétés de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 8.10 du micrologiciel `cacheFlushStop` ce paramètre est obsolète et sera supprimé dans une prochaine version du logiciel de gestion du stockage.



Syntaxe


```



set storageArray
([autoLoadBalancingEnable=(TRUE | FALSE)]|
[autoSupportMaintenanceWindow AutoSupport Maintenance Window parameters]
[autoSupport schedule AutoSupport Schedule Parameters]|
[autoSupportConfig (enable | disable)]|
[autoSupportOnDemand (enable | disable)]|
[autoSupportRemoteDiag (enable |disable)]|
[cacheBlockSize=cacheBlockSizeValue]|
[cacheFlushStart=cacheFlushStartSize]|
[cacheFlushStop=cacheFlushStopSize]|
[cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable=(TRUE | FALSE)]|
[controllerHealthImageAllowOverWrite]|
[defaultHostType=("hostTypeName" |"hostTypeIdentifier")] |
[directoryServer directory server parameters]|
[externalKeyManagement external key management parameters]|
[failoverAlertDelay=delayValue]|
[hostConnectivityReporting (enable | disable)]|
[icmpPingResponse=(TRUE | FALSE)]|
[isnsIPV4ConfigurationMethod isns IPv4 Config Method Parameters]|
[isnsIPv6Address=ipAddress]|
[isnsListeningPort=listeningPortIPAddress]]|
[isnsRegistration=(TRUE | FALSE)]|
[learnCycleDate learn cycle parameters]|
[localUsername=local user name parameters]|
[loginBanner file="path_to_login_banner"]|
[managementInterface restOnly={true | false}]|
[mediaScanRate=(disabled | 1-30)]|
[odxEnabled=(TRUE | FALSE)]|
[password="password"]|
[passwordLength=<INTEGER>]|
[pqValidateOnReconstruct P/Q Validate on Reconstruct parameters]|
[redundancyMode=(simplex | duplex)]|
[revocationCheckSettings revocation check settings parameters]|
[securityKey]|
[symbol SYMbol user name and password parameters]|
[syslog syslog parameters]|
[time]|
[trayPositions=(controller | trayID ... trayIDn)]|
[unnamedDiscoverySession=(TRUE | FALSE)]|
[userLabel="storageArrayName"]|
[userSession sessionTimeout=n]|
[vaaiEnabled=(TRUE | FALSE)])


```


Paramètres



Paramètre	Description
<code>autoLoadBalancingEnable</code>	<p>Ce paramètre active l'équilibrage automatique de la charge sur le contrôleur. Pour activer l'option, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour désactiver cette option, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Lorsque la fonction équilibrage automatique de la charge est activée, la fonction Rapport de connectivité hôte est également activée.</p> </div>
<code>autoSupport schedule</code>	Définit les heures et jours quotidiens et hebdomadaires de la semaine auxquels les messages AutoSupport sont envoyés.
<code>autoSupportConfig</code>	<p>Paramètre permettant de collecter automatiquement les données de support chaque fois que le micrologiciel détecte un événement MEL critique. Ce paramètre a les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enable</code> — active la collecte des données de support • <code>disable</code> — désactive la collecte des données de support <p>Utilisez ce paramètre dans ces conditions uniquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fonctionnalité AutoSupport (ASUP) n'est pas disponible sur la baie de stockage • Pour prendre en charge les configurations sur les matrices de stockage qui utilisaient auparavant ce paramètre <div>  <p>Vous ne pouvez pas utiliser ce paramètre avec les commandes ASUP.</p> </div>
<code>autoSupportMaintenanceWindow</code>	Active ou désactive la fonction de fenêtre de maintenance AutoSupport et configure la fonction.
<code>cacheBlockSize</code>	Taille de bloc de cache utilisée par le contrôleur pour gérer le cache. Les valeurs valides sont 4 (4 KO), 8 (8 KO), 16 (16 Ko), ou 32 (32 KO).

Paramètre	Description
<code>cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable</code>	Ce paramètre permet la vérification de l'assurance des données en miroir dans le cache sur le contrôleur. Pour activer l'option, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver cette option, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
<code>cacheFlushStart</code>	Pourcentage de données non écrites dans le cache entraînant un vidage du cache. Utiliser les valeurs d'entier de 0 à 100 pour définir le pourcentage. La valeur par défaut est 80.
<code>cacheFlushStop</code>	<div>  Ce paramètre est obsolète et sera supprimé dans une prochaine version. </div> <p>Pourcentage de données non écrites dans le cache qui arrête un vidage du cache. Utiliser les valeurs d'entier de 0 à 100 pour définir le pourcentage. Cette valeur doit être inférieure à la valeur de l' <code>cacheFlushStart</code> paramètre.</p>
<code>controllerHealthImageAllowOverWrite</code>	Définit un indicateur sur un contrôleur pour permettre à une nouvelle image d'intégrité du contrôleur de remplacer une image d'intégrité existante du contrôleur sur des baies de stockage prenant en charge la fonction d'image d'intégrité du contrôleur.
<code>defaultHostType</code>	Type d'hôte par défaut de tout port hôte non configuré auquel les contrôleurs sont connectés. Pour générer une liste de types d'hôte valides pour la matrice de stockage, exécutez l' <code>show storageArray hostTypeTable</code> commande. Les types d'hôte sont identifiés par un nom ou un index numérique. Placez le nom du type d'hôte entre guillemets (" "). Ne placez pas l'identificateur numérique de type hôte entre guillemets.
<code>directoryServer</code>	Met à jour la configuration du serveur d'annuaire, y compris les mappages de rôles.
<code>externalKeyManagement</code>	Configure l'adresse et le numéro de port du serveur de gestion externe des clés
<code>failoverAlertDelay</code>	Délai d'alerte de basculement en minutes. Les valeurs valides pour le temps de retard sont 0 à 60 quelques minutes La valeur par défaut est 5.

Paramètre	Description
hostConnectivityReporting	<p>Ce paramètre active les rapports de connectivité hôte sur le contrôleur. Pour activer l'option, définissez ce paramètre sur <code>enable</code>. Pour désactiver cette option, définissez ce paramètre sur <code>disable</code>.</p> <div>  <p>Si vous essayez de désactiver le rapport de connectivité hôte lorsque l'équilibrage automatique de la charge est activé, vous recevez une erreur. Désactivez tout d'abord la fonction d'équilibrage automatique de la charge, puis désactivez la fonction de rapport de connectivité hôte.</p> </div> <div>  <p>Vous pouvez maintenir l'option Rapport de connectivité hôte activée lorsque l'équilibrage automatique de la charge est désactivé.</p> </div>
icmpPingResponse	<p>Ce paramètre active ou désactive les messages de demande d'écho. Définissez le paramètre sur <code>TRUE</code> Pour activer les messages de demande d'écho. Définissez le paramètre sur <code>FALSE</code> Pour désactiver les messages de demande d'écho.</p>
isnsIPv4ConfigurationMethod	<p>La méthode que vous souhaitez utiliser pour définir la configuration du serveur iSNS. Vous pouvez entrer l'adresse IP des serveurs IPv4 iSNS en sélectionnant <code>static</code>. Pour IPv4, vous pouvez choisir d'avoir un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour sélectionner l'adresse IP du serveur iSNS en entrant <code>dhcp</code>. Pour activer DHCP, vous devez définir le <code>isnsIPv4Address</code> paramètre à <code>0.0.0.0</code>.</p>
isnsIPv6Address	<p>Adresse IPv6 que vous souhaitez utiliser pour le serveur iSNS.</p>

Paramètre	Description
<code>isnsListeningPort</code>	<p>L'adresse IP que vous souhaitez utiliser pour le port d'écoute du serveur iSNS. La plage de valeurs du port d'écoute est 49152 à 65535. La valeur par défaut est 53205.</p> <p>Le port d'écoute réside sur le serveur et effectue les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surveille les demandes de connexion client entrantes • Gère le trafic vers le serveur <p>Lorsqu'un client demande une session réseau avec un serveur, l'écouteur reçoit la requête réelle. Si les informations client correspondent aux informations d'écoute, l'écouteur accorde une connexion au serveur de base de données.</p>
<code>isnsRegistration</code>	<p>Ce paramètre répertorie la matrice de stockage comme cible iSCSI sur le serveur iSNS. Pour enregistrer la matrice de stockage sur le serveur iSNS, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour supprimer la matrice de stockage du serveur iSNS, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Vous ne pouvez pas utiliser <code>isnsRegistration</code> paramètre avec tout autre paramètre lors de l'exécution du <code>set storageArray</code> commande.</p> </div> <p>Pour plus d'informations sur l'enregistrement iSNS, reportez-vous au <code>set storageArray isnsRegistration</code> commande.</p>
<code>learnCycleDate</code>	Définit les cycles d'apprentissage de la batterie du contrôleur.
<code>localUsername</code>	Permet de définir un mot de passe de nom d'utilisateur local ou un mot de passe de symbole pour un rôle particulier.
<code>loginBanner</code>	Vous permet de télécharger un fichier texte à utiliser comme bannière de connexion. Le texte de la bannière peut inclure un avis d'avertissement et un message de consentement qui sont présentés aux utilisateurs avant d'établir des sessions dans SANtricity System Manager ou avant d'exécuter des commandes

Paramètre	Description
managementInterface	Modifie l'interface de gestion du contrôleur. Modifiez le type d'interface de gestion pour appliquer la confidentialité entre la baie de stockage et son logiciel de gestion ou pour accéder à des outils externes.
mediaScanRate	Nombre de jours pendant lesquels l'analyse des supports s'exécute. Les valeurs valides sont disabled , qui éteint la numérisation du support, ou 1 jour après jour 30 jours, où 1 le jour est le taux de balayage le plus rapide, et 30 jours est la vitesse d'acquisition la plus lente. Une valeur autre que disabled ou 1 à 30 ne permet pas au lecteur multimédia de fonctionner.
odxEnabled	Active ou désactive le transfert de données déchargées (ODX) d'une baie de stockage.
password	<p>Mot de passe de la matrice de stockage. Placez le mot de passe entre guillemets (" ").</p> <div>  <p>Dans la version 8.40, ce paramètre est obsolète. Utilisez le <code>localUsername</code> ou le symbole <code>symbol</code> paramètres, avec le <code>password</code> ou <code>adminPassword</code> paramètres, à la place.</p> </div>
passwordLength	Permet de définir la longueur minimale requise pour tous les mots de passe nouveaux ou mis à jour. Utilisez une valeur comprise entre 0 et 30.
pqValidateOnReconstruct	Modifie la validation P/Q sur la capacité de reconstruction.
redundancyMode	Utiliser <code>simplex</code> mode lorsque vous disposez d'un seul contrôleur. Utiliser <code>duplex</code> mode lorsque vous avez deux contrôleurs.
revocationCheckSettings	Permet d'activer ou de désactiver la vérification de révocation et de configurer un serveur OCSP (Online Certificate Status Protocol).

Paramètre	Description
securityKey	<p>Définit la clé de sécurité interne utilisée dans toute la matrice de stockage pour implémenter la fonction de sécurité des lecteurs.</p> <div>  <p>Utilisé pour une clé de sécurité interne. Lorsqu'un serveur de gestion externe des clés est utilisé, utilisez <code>create storageArray securityKey</code> commande.</p> </div>
symbol	Permet de définir un mot de passe de symbole pour un rôle particulier.
syslog	Permet de modifier l'adresse, le protocole ou le numéro de port du serveur syslog.
time	Définit les horloges sur les deux contrôleurs d'une matrice de stockage en synchronisant les horloges du contrôleur avec l'horloge de l'hôte à partir duquel vous exécutez cette commande.
trayPositions	<p>Liste de tous les ID de bac. La séquence des ID de bac dans la liste définit les positions du plateau de contrôleur et des tiroirs d'unité dans une matrice de stockage. Les valeurs valides sont 0 à 99. Entrez les valeurs d'ID de bac séparées par un espace. Placez la liste des valeurs d'ID de bac entre parenthèses. Pour les matrices de stockage dans lesquelles le plateau de contrôleur possède un identifiant prédéfini qui ne se trouve pas dans la plage de valeurs de position de bac valides, utilisez le <code>controller</code> valeur.</p> <div>  <p>Le <code>controller</code> l'option n'est pas valide après la version 6.14 du firmware.</p> </div>
unnamedDiscoverySession	Permet à la baie de stockage de participer à des sessions de découverte sans nom.
userLabel	Nom de la matrice de stockage. Placez le nom de la matrice de stockage entre guillemets (" ").
userSession	Vous permet de définir un délai d'expiration dans System Manager, de sorte que les sessions inactives des utilisateurs soient déconnectées au bout d'un délai spécifié.

Paramètre	Description
vaaiEnabled	Active ou désactive VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) pour une baie de stockage

Remarques

Sauf pour le `isnsRegistration`, lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs des paramètres facultatifs.

Données d'AutoSupport



Vous ne pouvez pas utiliser ce paramètre avec les commandes ASUP.

Lorsque cette option est activée, le `set storageArray autoSupportConfig` Commande entraîne le renvoi de toutes les informations de configuration et d'état de la matrice de stockage à chaque détection d'un événement important du journal des événements majeurs (MEL). Les informations de configuration et d'état sont renvoyées sous la forme d'un graphique d'objet. Le graphique d'objets contient tous les objets logiques et physiques pertinents ainsi que leurs informations d'état associées pour la matrice de stockage.

Le `set storageArray autoSupportConfig` la commande collecte les informations de configuration et d'état de cette manière :

- La collecte automatique des informations de configuration et d'état est effectuée toutes les 72 heures. Les informations de configuration et d'état sont enregistrées dans le fichier d'archive zip de la matrice de stockage. Le fichier d'archive est doté d'un horodatage qui permet de gérer les fichiers d'archive.
- Deux fichiers d'archive zip de matrice de stockage sont conservés pour chaque matrice de stockage. Les fichiers d'archive zip sont conservés sur un lecteur. Après le dépassement de la période de 72 heures, le fichier d'archive le plus ancien est toujours écrasé pendant le nouveau cycle.
- Après avoir activé la collecte automatique des informations de configuration et d'état à l'aide de cette commande, une collecte initiale d'informations démarre. Collecte d'informations après l'émission de la commande, assurez-vous qu'un fichier d'archive est disponible et démarre le cycle d'horodatage.

Vous pouvez exécuter le `set storageArray autoSupportConfig` commande sur plusieurs matrices de stockage.

Taille de bloc de cache

Lorsque vous définissez des tailles de bloc de cache, utilisez la taille de bloc de cache de 4 Ko pour les baies de stockage nécessitant des flux d'E/S généralement de petite taille et aléatoires. Utilisez la taille de bloc de cache de 8 Ko lorsque la majorité de vos flux d'E/S dépasse 4 Ko mais est inférieure à 8 Ko. Utilisez la taille du bloc de cache de 16 Ko ou celle du bloc de cache de 32 Ko pour les baies de stockage qui requièrent des applications de transfert de données importantes, séquentielles ou à large bande passante.

Le `cacheBlockSize` paramètre définit la taille du bloc de cache pris en charge pour tous les volumes de la matrice de stockage. Tous les types de contrôleurs ne prennent pas en charge toutes les tailles de bloc en cache. Pour les configurations redondantes, ce paramètre inclut tous les volumes qui appartiennent aux deux contrôleurs de la baie de stockage.

Démarrage de vidage du cache

Lorsque vous définissez des valeurs pour démarrer un vidage du cache, une valeur trop faible augmente le

risque que les données nécessaires à une lecture de l'hôte ne se trouvent pas dans le cache. Une valeur faible augmente également le nombre d'écritures sur le disque nécessaires pour maintenir le niveau de cache, ce qui augmente la surcharge du système et diminue les performances.

Type d'hôte par défaut

Lorsque vous définissez des types d'hôtes, si le partitionnement de stockage est activé, le type d'hôte par défaut n'affecte que les volumes qui sont mappés dans le groupe par défaut. Si le partitionnement du stockage n'est pas activé, tous les hôtes connectés à la matrice de stockage doivent exécuter le même système d'exploitation et être compatibles avec le type d'hôte par défaut.

Vitesse de numérisation du support

L'analyse des supports s'exécute sur tous les volumes de la matrice de stockage qui ont un état optimal, qui n'ont pas d'opérations de modification en cours et qui ont le `mediaScanRate` paramètre activé. Utilisez le `set volume` pour activer ou désactiver le `mediaScanRate` paramètre.

Mot de passe

Des mots de passe sont stockés sur chaque matrice de stockage. Pour une meilleure protection, le mot de passe doit répondre aux critères suivants :

- Le mot de passe doit comporter entre 8 et 30 caractères.
- Le mot de passe doit contenir au moins une lettre majuscule.
- Le mot de passe doit contenir au moins une lettre minuscule.
- Le mot de passe doit contenir au moins un chiffre.
- Le mot de passe doit contenir au moins un caractère non alphanumérique, par exemple @ +.



Si vous utilisez des lecteurs de cryptage de disque intégral dans votre matrice de stockage, vous devez utiliser ces critères pour votre mot de passe de matrice de stockage.



Vous devez définir un mot de passe pour votre matrice de stockage avant de pouvoir créer une clé de sécurité pour les disques cryptés à cryptage complet.

Niveau minimal de firmware

5.00 ajoute le `defaultHostType` paramètre.

5.40 ajoute le `failoverAlertDelay` paramètre.

6.10 ajoute le `redundancyMode`, `trayPositions`, et `time` paramètres.

6.14 ajoute le `alarm` paramètre.

7.10 ajoute le `icmpPingResponse`, `unnamedDiscoverySession`, `isnsIPv6Address`, et `isnsIPv4ConfigurationMethod` paramètres.

7.15 ajoute des tailles de bloc de cache supplémentaires et le `learnCycleDate` paramètre.

7.86 supprime le `alarm` paramètre car il n'est plus utilisé et ajoute le `coreDumpAllowOverWrite` paramètre.

8.10 dégénère le `cacheFlushStop` paramètre.

8.20 ajoute le `odxEnabled` et `vaaiEnabled` paramètres.

8.20 met à jour le `cacheBlockSize` pour ajouter le `cacheBlockSizeValue` De 4 (4 ko).

8.20 remplace le `coreDumpAllowOverWrite` paramètre avec le `controllerHealthImageAllowOverWrite` paramètre.

8.30 ajoute le `autoLoadBalancingEnable` paramètre.

8.40 ajoute le `localUsername` paramètre (utilisé avec une variable de nom d'utilisateur et l' `password` ou `adminPassword` paramètre. Ajoute également le `symbol` paramètre (utilisé avec une variable de nom d'utilisateur et l' `password` ou `adminPassword` paramètre.

8.40 dégénère le `password` et `userRole` paramètres autonomes.

8.40 ajoute le `managementInterface` paramètre.

8.40 ajoute le `externalKeyManagement` paramètre.

8.41 ajoute le `cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable`, `directoryServer`, `userSession`, `passwordLength`, et `loginBanner` paramètres.

8.42 ajoute le `pqValidateOnReconstruct`, `syslog`, `hostConnectivityReporting`, et `revocationCheckSettings` paramètres.

Définissez la mise en miroir synchrone

Le set `syncMirror` commande définit les propriétés d'une paire symétrique à distance.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe


```

set syncMirror (localVolume [volumeName] |
localVolumes [volumeName1 ... volumeNameN])
[role=(primary | secondary)]
[syncPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[autoResync=(enabled | disabled)]
[writeOrder=(preserved | notPreserved)]
[writeMode=(synchronous | asynchronous)]
[force=(TRUE | FALSE)]

```

Paramètres

Paramètre	Description
localVolume	Nom du volume local pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le nom du volume primaire entre crochets ([]). Si le nom du volume principal contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du volume primaire entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
localVolumes	<p>Les noms de plusieurs volumes locaux pour lesquels vous souhaitez définir des propriétés. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
role	Réglage du volume local pour agir comme volume principal ou volume secondaire. Pour définir le volume comme volume principal, définissez ce paramètre sur <code>primary</code> . Pour définir le volume comme volume secondaire, définissez ce paramètre sur <code>secondary</code> . Ce paramètre s'applique uniquement lorsque le volume fait partie d'une relation de miroir.
syncPriority	Priorité de la synchronisation complète relative aux activités d'E/S de l'hôte. Les valeurs valides sont <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , ou <code>lowest</code> .

Paramètre	Description
autoResync	<p>Paramètres de resynchronisation automatique entre les volumes primaires et les volumes secondaires d'une paire mise en miroir distante. Ce paramètre a les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>enabled</code> — la resynchronisation automatique est activée. Vous n'avez rien à faire de plus pour resynchroniser le volume principal et le volume secondaire. • <code>disabled</code> — la resynchronisation automatique est désactivée. Pour resynchroniser les volumes primaires et le volume secondaire, vous devez exécuter la <code>resume syncMirror</code> commande.
writeOrder	Ce paramètre définit l'ordre d'écriture pour la transmission de données entre le volume primaire et le volume secondaire. Les valeurs valides sont <code>preserved</code> ou <code>notPreserved</code> .
writeMode	Ce paramètre définit la façon dont le volume primaire écrit sur le volume secondaire. Les valeurs valides sont <code>synchronous</code> ou <code>asynchronous</code> .
force	<p>Le changement de rôle est forcé si la liaison entre les baies de stockage est en panne et la promotion ou la rétrogradation du côté local entraîne une condition double primaire ou une condition double secondaire. Pour forcer une inversion de rôle, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. La valeur par défaut est <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Utilisez le <code>force</code> paramètre uniquement lors de l'utilisation du <code>role</code> paramètre.</p> </div>

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Priorité de synchronisation définit la quantité de ressources système utilisées pour synchroniser les données entre les volumes primaires et les volumes secondaires d'une relation miroir. Si vous sélectionnez le niveau de priorité le plus élevé, la synchronisation des données utilise le plus grand nombre de ressources système pour effectuer la synchronisation complète, ce qui diminue les performances des transferts de données hôte.

Le `writeOrder` le paramètre ne s'applique qu'aux modes d'écriture asynchrone et les rend membres d'un groupe de cohérence. Réglage du `writeOrder` paramètre à `preserved` provoque la transmission par la paire mise en miroir distante des données du volume principal vers le volume secondaire dans le même ordre que les écritures de l'hôte sur le volume principal. En cas d'échec de la liaison de transmission, les données sont mises en mémoire tampon jusqu'à ce qu'une synchronisation complète puisse se produire. Cette action peut impliquer une surcharge supplémentaire du système pour conserver les données mises en tampon, ce

qui ralentit les opérations. Réglage du `writeOrder` paramètre à `notPreserved` libère le système de n'avoir pas à conserver les données dans la mémoire tampon, mais il est nécessaire de forcer une synchronisation complète pour s'assurer que le volume secondaire dispose des mêmes données que le volume primaire.

Niveau minimal de firmware

6.10

Configurer les paramètres syslog

Le `set syslog` la commande configure les informations d'alerte syslog. Vous pouvez configurer le moniteur d'événements pour qu'il envoie des alertes au serveur syslog lorsqu'un événement alertable se produit.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

- L'adresse du serveur syslog doit être disponible. Cette adresse peut être un nom de domaine complet, une adresse IPv4 ou une adresse IPv6.
- Le numéro de port UDP du serveur syslog doit être disponible. Ce port est généralement 514.

Syntaxe

```
set syslog [defaultFacility=facilityNumber]
| [defaultTag=defaultTag]
| [syslogFormat=rfc3164|rfc5424]
| (serverAddresses=(serverAddress:portNumber ... serverAddress:portNumber)
| addServerAddresses=(serverAddress:portNumber ...
serverAddress:portNumber))
```

Paramètres

Paramètre	Description
defaultFacility	Facultatif. Permet de spécifier le numéro d'établissement par défaut. L'installation par défaut doit être une valeur numérique comprise entre 0 et 23.
defaultTag	Facultatif. Permet de spécifier la balise par défaut. Placez la chaîne entre guillemets.

Paramètre	Description
syslogFormat	<p>Format de messagerie utilisé pour les messages syslog. La valeur peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rfc3164 - Format conforme RFC 3164 • rfc5424 - Format conforme RFC 5424
serverAddresses	<p>Permet de définir une ou plusieurs adresses de serveur syslog associées à des numéros de port. L'utilisation de cette option Set permet de supprimer les adresses de serveur existantes. Une adresse de serveur syslog peut être un nom de domaine complet, une adresse IPv4 ou une adresse IPv6. Le port UDP doit être une valeur numérique comprise entre 0 et 65535. En général, le port UDP pour syslog est 514. Placez toutes les adresses entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs adresses, séparez-les par un espace.</p>
addServerAddresses	<p>Permet d'ajouter une ou plusieurs adresses de serveur syslog associées aux numéros de port. L'utilisation de cette option Set n'efface pas les adresses de serveur existantes. Une adresse de serveur syslog peut être un nom de domaine complet, une adresse IPv4 ou une adresse IPv6. Le port UDP doit être une valeur numérique comprise entre 0 et 65535. En général, le port UDP pour syslog est 514. Placez toutes les adresses entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs adresses, séparez-les par un espace.</p>

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "set syslog
serverAddresses=("ICTM1402S02H2.company.com:22");"

SMcli -n Array1 -c "set syslog
addServerAddresses=("serverName1.company.com:514"
"serverName2.company.com:514");"

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

11.70.1 a ajouté le syslogFormat Paramètre pour spécifier le format de message Syslog.

Définissez les propriétés de la cible

Le `set target` Commande modifie les propriétés d'une cible iSCSI/iser, y compris la méthode d'authentification et le nom d'alias.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte



Cette commande remplace le document obsolète [Définir la cible iser](#) et [Définissez les propriétés de la cible iSCSI](#) commandes.

Syntaxe

```
set target (["targetAliasName"] | <"targetQualifiedName">)
(authenticationMethod=(none | chap chapSecret="newSecurityKey") |
targetAlias="newAliasName")
```

Paramètres

Paramètre	Description
target	Permet de spécifier la cible que vous souhaitez définir. Vous pouvez spécifier le nom d'alias de la cible ou le nom qualifié (par exemple, iqn). Placez l'identificateur de cible entre guillemets (" "). Vous devez également inclure l'identificateur entre crochets ([]) s'il s'agit d'un alias ou de crochets d'angle () s'il s'agit d'un nom qualifié.
authenticationMethod	Permet de définir les moyens d'authentification de votre session. Les choix valides sont les suivants : none ou chap.
chapSecret	Vous permet de saisir la clé de sécurité pour authentifier une connexion homologue. Ceci n'est applicable que lorsque authenticationMethod est défini sur chap.
targetAlias	Permet de spécifier le nouveau nom d'alias de la cible. Placez le nom entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

8.41

Définir les attributs du volume fin

Le `set volume` commande définit les propriétés d'un volume fin.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez utiliser les paramètres pour définir des propriétés pour un ou plusieurs volumes fins.

Syntaxe

```
set (volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
[newCapacity=capacityValue]
[repositoryMaxCapacity=capacityValue]
[repositoryExpansionPolicy=(automatic|manual)]
[warningThresholdPercent=warningThresholdPercentValue]
[addRepositoryCapacity=capacity-spec] [hostReportingPolicy=(standard |
thin)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.
volume	Identifiant WWID (World Wide identifier) du volume pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).

Paramètre	Description
volumes	<p>Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous souhaitez définir des propriétés. Tous les volumes auront les mêmes propriétés. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
newCapacity	<p>Ce paramètre augmente la capacité virtuelle du volume fin. La capacité virtuelle est la valeur que le volume indique à un hôte mappé sur le volume. Des valeurs inférieures ou égales à la capacité existante causeront une erreur. La taille est définie en unités de bytes, KB, MB, GB, ou TB.</p> <p>La capacité virtuelle minimale est de 32 Mo.</p> <p>La capacité virtuelle maximale est de 256 To.</p>
repositoryMaxCapacity*	<p>Ce paramètre définit la capacité maximale du volume du référentiel. La valeur ne doit pas être inférieure à la capacité physique du volume du référentiel. Si la nouvelle valeur entraîne une réduction de la capacité à un niveau inférieur au seuil d'avertissement, la commande génère une erreur.</p> <div>  <p>La commande <code>repositoryMaxCapacity</code> compatible avec <code>repositoryExpansionPolicy=automatic</code>.</p> </div>
repositoryExpansionPolic*	<p>Ce paramètre définit la stratégie d'extension sur <code>automatic</code> ou <code>manual</code>. Lorsque vous modifiez la police de <code>automatic</code> à <code>manual</code>, la valeur de capacité maximale (quota) change à la capacité physique du volume de référentiel.</p>

Paramètre	Description
warningThresholdPercent	<p>Pourcentage de capacité du volume fin auquel vous recevez une alerte d'avertissement indiquant que le volume fin est presque plein. Utiliser des valeurs entières. Par exemple, une valeur de 70 signifie 70 %.</p> <p>Les valeurs valides vont de 1 à 100.</p> <p>Le fait de définir ce paramètre sur 100 désactive les alertes d'avertissement.</p>
addRepositoryCapacity	<p>Ce paramètre alloue de la capacité à partir de l'extension libre du pool de disques. Si l'espace disponible est insuffisant, la commande échoue.</p> <div>  <p>La commande <code>addRepositoryCapacity</code> compatible avec <code>repositoryExpansionPolicy=manual</code>.</p> </div>
hostReportingPolicy	<p>Ce paramètre modifie la façon dont le volume fin est signalé à l'hôte. Les valeurs valides sont <code>standard</code> ou <code>thin</code>.</p>

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Le tableau suivant répertorie les limites de capacité pour un volume fin.

Type de capacité	Taille
Capacité virtuelle minimale	32 MO
Capacité virtuelle maximale	256 TO
Capacité physique minimale	4 Go
Capacité physique maximale	257 TO

Les volumes fins prennent en charge toutes les opérations réalisées par les volumes standard, à l'exception des cas suivants :

- Vous ne pouvez pas modifier la taille du segment d'un volume fin.
- Vous ne pouvez pas activer la vérification de redondance préalable à la lecture d'un volume fin.
- Vous ne pouvez pas utiliser un volume fin comme volume cible dans une copie de volume.

- Vous ne pouvez pas utiliser un volume fin dans une opération de mise en miroir synchrone.

Si vous souhaitez modifier un volume fin en volume standard, utilisez l'opération de copie de volume pour créer une copie du volume fin. La cible d'une copie de volume est toujours un volume standard.

Niveau minimal de firmware

7.83

Définir l'attribut de bac

Le `set tray` commande définit les attributs définis par l'utilisateur pour un bac

Syntaxe

```
set tray [trayID] (chassisName | assetTag)="userID"
```

Paramètres

Paramètre	Description
tray	Identifie un bac spécifique pour lequel définir l'attribut. Les valeurs d'ID du bac sont comprises entre 0 et 99. Vous devez mettre des crochets ([]) autour de la valeur d'ID de boîtier.
chassisName	Nom ou numéro de châssis pour indiquer la nouvelle armoire. Les noms de châssis peuvent être n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques d'une longueur maximale de 32 caractères. Les caractères alphabétiques peuvent être en majuscules ou minuscules. Vous pouvez également utiliser le caractère de soulignement (<u> </u>) et le trait d'Union (-). Vous ne pouvez pas utiliser d'espaces dans un nom de châssis. Vous devez placer des guillemets (" ") autour du nom du châssis.
assetTag	Nom ou numéro de l'étiquette d'inventaire pour donner le nouveau boîtier. Les étiquettes d'inventaire peuvent être n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques d'une longueur maximale de dix caractères. Les caractères alphabétiques peuvent être en majuscules ou minuscules. Vous pouvez également utiliser le caractère de soulignement (<u> </u>) et le trait d'Union (-). Vous ne pouvez pas utiliser d'espaces dans le nom d'une balise de ressource. Vous devez placer des guillemets (" ") autour du nom de l'étiquette d'inventaire.

Niveau minimal de firmware

6.16

Définir l'indicateur d'action d'entretien du tiroir autorisé

Le `set tray drawer` La commande active ou désactive le voyant action de service autorisée sur un tiroir qui contient des disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les tiroirs sont utilisés dans des tiroirs disques haute capacité. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Utilisez cette commande uniquement pour les tiroirs. Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction de voyant action de service autorisée, cette commande renvoie une erreur. Si la matrice de stockage prend en charge la commande mais ne peut pas allumer ou éteindre le voyant, cette commande renvoie une erreur.

Syntaxe

```
set tray [trayID] drawer [drawerID]
serviceAllowedIndicator=(on | off | forceOnWarning)
```

Paramètres

Paramètre	Description
tray	Le tiroir où se trouve le tiroir. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99 . Placez la valeur d'ID du bac entre crochets ([]). Si vous n'entrez pas de valeur d'ID de bac, l'ID de bac du plateau contrôleur est la valeur par défaut.
drawer	L'emplacement du tiroir pour lequel vous souhaitez activer ou désactiver le voyant action de service autorisée. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5. Placez la valeur d'ID du tiroir entre crochets ([]).

Paramètre	Description
<code>serviceAllowedIndicator</code>	<p>Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le voyant action de service autorisée. Pour activer le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur <code>on</code>. Pour désactiver le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur <code>off</code>.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'utilisation de <code>forceOnWarning</code>, Voir les Notes.</p>

Remarques

Avant de pouvoir saisir cette commande, le tiroir disque doit respecter les conditions suivantes :

- Le plateau du lecteur ne peut pas être trop chaud.
- Les ventilateurs doivent avoir un état optimal.
- Tous les composants du plateau d'entraînement doivent être en place.
- Les volumes dans le tiroir du lecteur ne peuvent pas être en état dégradé. Si vous retirez des disques du tiroir du lecteur et qu'un volume est déjà en état dégradé, le volume peut échouer.



N'émettez pas cette commande si vous ne parvenez pas à remplir l'une de ces conditions.

Tous les volumes dont les disques se trouvent dans le tiroir de disque concerné sont vérifiés pour s'assurer que les volumes ont une protection contre la perte de tiroir avant l'envoi de la commande. Si les volumes ont une protection contre la perte de tiroir, la commande définir l'action de service autorisée se poursuit sans arrêter l'activité d'E/S sur le volume.

Si les volumes du tiroir affecté ne sont pas protégés contre la perte de tiroir, vous devez arrêter l'activité d'E/S de ces volumes. Un avertissement apparaît, indiquant que cette commande ne doit pas être terminée.

Pour activer ou désactiver le voyant action de service autorisée pour l'ensemble du plateau de lecteur haute capacité, utilisez le `set tray serviceAllowedIndicator` commande.

Utilisation du paramètre `forceOnWarning`

Si vous préparez un composant pour le retrait et que vous souhaitez ignorer l'avertissement indiquant que les volumes ne sont pas protégés contre la perte de tiroir, entrez ce paramètre :

```
serviceAllowedIndicator=forceOnWarning
```

Le `forceOnWarning` paramètre envoie la demande de préparation pour supprimer un composant du firmware du contrôleur et force le `set drawer serviceAllowedIndicator` commande pour continuer.



Ce paramètre indique que tous les disques du tiroir sont inaccessibles et peut entraîner des volumes défectueux et des restaurations complexes, notamment la nécessité de redémarrer l'hôte. Utilisez ce paramètre avec précaution.

Niveau minimal de firmware

7.60

Définir l'identification du bac

Le `set tray` Commande définit l'ID de bac d'un bac de contrôleur, un plateau de lecteur de contrôleur ou un plateau de lecteur dans une matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte




Cette commande n'est valide que pour les tiroirs de contrôleur, les tiroirs de disque contrôleur ou les tiroirs disques dotés d'ID de tiroir que vous pouvez définir via le micrologiciel du contrôleur. Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour les tiroirs de contrôleur, les tiroirs de disque contrôleur ou les tiroirs de disques dotés d'un ID de tiroir que vous avez défini à l'aide d'un commutateur.

Syntaxe

```
set tray ["serialNumber"] id=trayID
```

Paramètres

Paramètre	Description
tray	Le numéro de série du tiroir du contrôleur, du tiroir du lecteur de contrôleur ou du bac d'alimentation pour lequel vous définissez l'ID du bac. Les numéros de série peuvent être n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques et n'importe quelle longueur. Placez le numéro de série entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
id	<p>Valeur de l'ID du bac du contrôleur, de l'ID du bac du lecteur de contrôleur ou de l'ID du bac du lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 9 ou 10 à 99.</p> <div>  <p>Pour les boîtiers DE5600, DE1600 et DE6600, faites précéder le numéro de série de la chaîne de texte « SN » et d'un espace. Par exemple : SN SV23802522.</p> </div> <div>  <p>Il n'est pas nécessaire de mettre la valeur d'ID de bac entre parenthèses.</p> </div> <div>  <p>Valeurs de bac de 00 à 09 sont rejetés par le contrôleur. Utiliser 0 à 9 pour spécifier ces valeurs.</p> </div>

Remarques

Cette commande prenait à l'origine en charge le plateau contrôleur CE6998. Les tiroirs de contrôleurs de la série CE6998 peuvent se connecter à une variété de tiroirs de disques, y compris ceux dont les ID de bac sont définis par des commutateurs. Lors de la connexion d'un plateau de contrôleur série CE6998 aux plateaux de disques dont les ID de bac sont définis par des commutateurs, les valeurs valides pour les ID de bac du contrôleur sont 80 à 99. Cette plage permet d'éviter les conflits avec les ID de bac utilisés pour les tiroirs de disques connectés.

Définir le voyant d'action d'entretien du bac autorisé

Le `set tray serviceAllowedIndicator` La commande active ou désactive le témoin action de service autorisée sur un boîtier de ventilateur d'alimentation, un boîtier de batterie d'interconnexion ou un boîtier de module de services environnementaux (ESM).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Contexte

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction de voyant action de service autorisée, cette commande renvoie une erreur. Si la matrice de stockage prend en charge la commande mais ne peut pas allumer ou éteindre le voyant, cette commande renvoie une erreur.

Pour allumer ou éteindre le témoin d'action d'entretien autorisée sur le boîtier du contrôleur, utilisez le `set controller serviceAllowedIndicator` commande.

Syntaxe

```
set tray [trayID]
(powerFan [(left | right | top | bottom)] |
interconnect |
esm [(left | right | top | bottom)]) |
battery [(left | right)] |
fanCanister [(left | right)] |
powerCanister [(top | bottom)] |
serviceAllowedIndicator=(on | off)
```

Paramètres

Paramètre	Description
tray	Le plateau où se trouve le boîtier du ventilateur d'alimentation, le boîtier d'interconnexion, le boîtier ESM ou le boîtier de la batterie. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Placez la valeur d'ID du bac entre crochets ([]). Si vous n'entrez pas de valeur d'ID de bac, l'ID de bac du plateau contrôleur est la valeur par défaut.
powerFan	Le témoin action de service autorisée sur le boîtier du ventilateur d'alimentation que vous souhaitez allumer ou éteindre. Les identifiants valides du boîtier du ventilateur de puissance sont <code>left</code> , <code>right</code> , <code>top</code> , ou <code>bottom</code> . Placez l'identificateur de la cartouche du ventilateur d'alimentation entre crochets ([]).
interconnect	Le témoin action de service autorisée pour le boîtier interconnexion-batterie.
esm	Le témoin action d'entretien autorisée pour une cartouche ESM. Les identifiants de canister ESM valides sont <code>left</code> , <code>right</code> , <code>top</code> , ou <code>bottom</code> .
battery	Le témoin action de service autorisée pour une batterie. Les identifiants de batterie valides sont <code>left</code> ou <code>right</code> .
fanCanister	Le témoin action d'entretien autorisée pour une cartouche de ventilateur. Les identifiants valides du boîtier du ventilateur sont <code>left</code> ou <code>right</code> .

Paramètre	Description
<code>powerCanister</code>	Le témoin action d'entretien autorisée pour une cartouche d'alimentation. Les identifiants valides de l'absorbeur de puissance sont <code>top</code> ou <code>bottom</code> .
<code>serviceAllowedIndicator</code>	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le voyant action de service autorisée. Pour activer le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur <code>on</code> . Pour désactiver le voyant action de service autorisée, définissez ce paramètre sur <code>off</code> .

Remarques

Cette commande a été initialement définie pour être utilisée avec le plateau contrôleur CE6998 Cette commande n'est pas prise en charge par les tiroirs de contrôleur livrés avant l'introduction du plateau de contrôleur CE6998

Exemple

Cette commande active le voyant action de service autorisée pour le ESM gauche du bac 5 avec l'adresse IP 155.155.155.155.

```
SMcli 123.145.167.214 123.145.167.215 -c "set tray [5]
ESM [left] serviceAllowedIndicator=on;"
```

Niveau minimal de firmware

6.14 ajoute ces paramètres :

- `powerFan`
- `interconnect`

6.16 ajoute ces paramètres :

- `tray`
- `esm`

7.60 ajoute les identificateurs `top` et `bottom`.

7.60 ajoute le `powerCanister` et `fanCanister` paramètres.

Définissez les attributs des volumes pour un volume dans un groupe de volumes

Le `set volume` commande définit les propriétés des volumes d'un groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600,

E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez utiliser la plupart des paramètres pour définir des propriétés pour un ou plusieurs volumes. Vous pouvez également utiliser certains paramètres pour définir des propriétés pour un seul volume. Les définitions de syntaxe sont séparées pour afficher les paramètres qui s'appliquent à plusieurs volumes et qui ne s'appliquent qu'à un seul volume.



Dans les configurations où des groupes de volumes sont composés de plus de 32 volumes, l'opération peut entraîner des erreurs d'E/S sur l'hôte ou le redémarrage interne du contrôleur en raison de l'expiration du délai d'expiration avant la fin de l'opération. Si vous rencontrez des erreurs d'E/S de l'hôte ou des redémarrages internes du contrôleur, quiez les E/S de l'hôte et réessayez l'opération.

Syntaxe applicable à un ou plusieurs volumes

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)  
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue  
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)  
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)  
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)  
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)  
owner=(a|b)  
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)  
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)  
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)  
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)  
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume ["volumeName"] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```

```

set (allVolumes | volume ["volumeName"] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)

```

```

set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE)
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE)
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
modificationPriority=(highest | high | medium | low | lowest)
owner=(a|b)
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
reservedFutureOption1=(TRUE | FALSE)

```

Syntaxe applicable à un seul volume

```

set (volume [volumeName] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,drawerID1,slotID1 ... trayIDn,drawerIDn,slotIDn) ]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)

```

```

set (volume ["volumeName"] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,drawerID1,slotID1
... trayIDn,drawerIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)


```

```


set (volume [volumeName] | volume <wwID>)
addCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,slotID1 ... trayIDn,slotIDn)]
redundancyCheckEnabled=(TRUE | FALSE)
segmentSize=segmentSizeValue
userLabel=volumeName
preReadRedundancyCheck=(TRUE | FALSE)



```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Ce paramètre définit les propriétés de tous les volumes de la matrice de stockage.
volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.
volume	<p>Identifiant WWID (World Wide identifier) du volume pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).</p> <div>  <p>Lors de l'exécution de cette commande, n'utilisez pas de séparateurs de deux-points dans le WWID.</p> </div>

Paramètre	Description
volumes	<p>Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous souhaitez définir des propriétés. Tous les volumes auront les mêmes propriétés. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
cacheFlushModifier	Durée maximale pendant laquelle les données du volume restent dans le cache avant que les données ne soient transférées vers le stockage physique. Les valeurs valides sont répertoriées dans la section Notes.
cacheWithoutBatteryEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la mise en cache sans piles. Pour activer la mise en cache sans piles, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la mise en cache sans piles, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
mediaScanEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la recherche multimédia pour le volume. Pour activer l'analyse des supports, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la numérisation de support, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . (Si l'analyse des supports est désactivée au niveau de la matrice de stockage, ce paramètre n'a aucun effet.)
mirrorCacheEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le cache miroir. Pour activer le cache miroir, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver le cache miroir, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
modificationPriority	La priorité des modifications de volume lorsque la baie de stockage est opérationnelle. Les valeurs valides sont <code>highest</code> , <code>high</code> , <code>medium</code> , <code>low</code> , ou <code>lowest</code> .

Paramètre	Description
owner	Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Utilisez ce paramètre uniquement si vous souhaitez modifier le propriétaire du volume.
preReadRedundancyCheck	<p>Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la vérification de redondance avant lecture. La vérification préalable de la redondance vérifie la cohérence des données de redondance RAID pour les bandes contenant les données lues. La vérification de la redondance préalable à la lecture est effectuée uniquement lors des opérations de lecture. Pour activer la vérification de redondance avant lecture, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver la vérification de redondance avant lecture, définissez ce paramètre sur FALSE.</p> <div>  <p>N'utilisez pas ce paramètre sur les volumes non redondants, tels que les volumes RAID 0.</p> </div>
readCacheEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le cache de lecture. Pour activer le cache de lecture, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver le cache de lecture, définissez ce paramètre sur FALSE.
writeCacheEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le cache d'écriture. Pour activer le cache d'écriture, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver le cache d'écriture, définissez ce paramètre sur FALSE.
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur FALSE. Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur TRUE.

Paramètre	Description
dataAssuranceDisabled	<p>Paramètre permettant de désactiver l'assurance de données pour un volume spécifique.</p> <p>Pour que ce paramètre ait une signification, votre volume doit pouvoir garantir la sécurité des données. Ce paramètre modifie un volume qui prend en charge l'assurance de données vers un volume qui ne prend pas en charge la fonctionnalité Data assurance.</p> <div>  <p>Cette option n'est valable que si les disques prennent en charge l'application DA.</p> </div> <p>Pour supprimer l'assurance de données d'un volume qui prend en charge l'assurance de données, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>.</p> <div>  <p>Si vous supprimez l'assurance de données d'un volume, vous ne pouvez pas redéfinir l'assurance de données pour ce volume.</p> </div> <p>Pour réinitialiser l'assurance de données pour les données d'un volume, à partir duquel vous avez supprimé la fonctionnalité de Data assurance, effectuez les opérations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supprimer les données du volume 2. Supprimez le volume. 3. Recréer un nouveau volume avec les propriétés du volume supprimé 4. Définissez l'assurance des données pour le nouveau volume. 5. Déplacez les données vers le nouveau volume.
addCapacity	<p>Paramètre permettant d'augmenter la taille de stockage (capacité) du volume pour lequel vous définissez des propriétés. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>. La valeur par défaut est <code>bytes</code>.</p>

Paramètre	Description
addDrives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <p>Utilisez ce paramètre avec le <code>addCapacity</code> paramètre si vous devez spécifier des disques supplémentaires pour prendre en charge la nouvelle taille.</p>
redundancyCheckEnabled	<p>Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la vérification de redondance lors d'une analyse de support. Pour activer la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour désactiver la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p>
segmentSize	<p>Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 8, 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.</p>
userLabel	<p>Le nouveau nom que vous souhaitez attribuer à un volume existant. Placez le nouveau nom du volume entre guillemets (" ").</p>
preReadRedundancyCheck	<p>Paramètre permettant de vérifier la cohérence des données de redondance RAID sur les bandes pendant les opérations de lecture. N'utilisez pas cette opération pour les volumes non redondants, par exemple RAID niveau 0. Pour vérifier la cohérence de la redondance, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour aucune vérification de bande, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p>

Remarques

Des erreurs d'E/S hôte peuvent entraîner des groupes de volumes comprenant plus de 32 volumes. Cette opération peut également entraîner un redémarrage interne des contrôleurs en raison de l'expiration de la période de temporisation avant la fin de l'opération. Si vous rencontrez ce problème, effectuez une mise au repos des E/S de l'hôte et réessayez l'opération.

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Vous ne pouvez appliquer ces paramètres qu'à un seul volume à la fois :

- `addCapacity`
- `segmentSize`
- `userLabel`
- `logicalUnitNumber`

Ajoutez de la capacité, ajoutez des disques et augmentez la taille du segment

Réglage du `addCapacity` paramètre, le `addDrives` ou le `segmentSize` paramètre démarre une opération de longue durée que vous ne pouvez pas arrêter. Ces opérations longues sont exécutées en arrière-plan et ne vous empêchent pas d'exécuter d'autres commandes. Pour afficher la progression des opérations de longue durée, utilisez le `show volume actionProgress` commande.

Modificateur de vidage du cache

Les valeurs valides pour le modificateur de vidage du cache sont répertoriées dans ce tableau.

Valeur	Description
Immediate	Les données sont transférées dès qu'elles sont placées dans le cache.
.25	Les données sont transférées après 250 ms.
.5	Les données sont transférées après 500 ms.
.75	Les données sont transférées après 750 ms.
1	Les données sont vidées après 1 s.
1.5	Les données sont transférées après 1500 ms.
2	Les données sont transférées après 2 s.
5	Les données sont vidées après 5 s.
10	Les données sont vidées après 10 s.

Valeur	Description
20	Les données sont vidées après 20 s.
60	Les données sont transférées après 60 s (1 min).
120	Les données sont transférées après 120 s (2 min).
300	Les données sont transférées après 300 s (5 min).
1200	Les données sont transférées après 1200 s (20 min).
3600	Les données sont vidées après 3600 s (1 heure).
Infinite	Les données en cache ne sont soumises à aucune contrainte d'âge ou de temps. Les données sont transférées en fonction d'autres critères gérés par le contrôleur.



Ne définissez pas la valeur du `cacheFlushModifier` paramètre au-dessus de 10 secondes. Une exception est faite à des fins de test. Après avoir exécuté les tests dans lesquels vous avez défini les valeurs de l' `cacheFlushModifier` paramètre au-dessus de 10 secondes, renvoie la valeur de l' `cacheFlushModifier` paramètre à 10 secondes ou moins.

Cache sans batterie activée

La mise en cache d'écriture sans batterie permet de continuer la mise en cache d'écriture si les batteries du contrôleur sont complètement déchargées, mais pas complètement chargées ou non présentes. Si vous définissez ce paramètre sur `TRUE` Sans système d'alimentation sans coupure ou autre source d'alimentation de sauvegarde, vous pouvez perdre des données en cas de panne de l'alimentation de la baie de stockage. Ce paramètre n'a aucun effet si la mise en cache des écritures est désactivée.

Priorité de modification

La priorité de modification définit la quantité de ressources système utilisées lors de la modification des propriétés de volume. Si vous sélectionnez le niveau de priorité le plus élevé, la modification de volume utilise le plus grand nombre de ressources système, ce qui diminue les performances pour les transferts de données hôte.

Préextraction de lecture du cache

Le `cacheReadPrefetch` paramètre permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache tandis que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte à partir du disque dans le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Les paramètres de configuration de la matrice de stockage que vous utilisez déterminent le nombre de blocs de données supplémentaires que le contrôleur lit dans le cache. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes.

Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Niveau minimal de firmware

5.00 ajoute le `addCapacity` paramètre.

7.10 ajoute le `preReadRedundancyCheck` paramètre.

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

7.75 ajoute le `dataAssuranceDisabled` paramètre.

8.10 corrige les valeurs pour le `cacheFlushModifier` paramètre dans la table de vidage du cache.

Définir le mappage de volumes

Le `set volume logicalUnitNumber` La commande définit le mappage du numéro d'unité logique (LUN) ou de l'ID d'espace de noms (NSID) entre un volume et un hôte ou un groupe d'hôtes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande s'applique aux volumes d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques.




Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour un volume snapshot utilisé dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
set (volume [volumeName] | volume <"wwID"> | accessVolume)
logicalUnitNumber=lun
(host="hostName" |
hostGroup="hostGroupName" | defaultGroup)
```

Paramètre

Paramètre	Description
volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez définir le numéro d'unité logique. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.
volume	Identifiant WWID (World Wide identifier) du volume pour lequel vous souhaitez définir le numéro d'unité logique. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).
accessVolume	Numéro d'unité logique du volume d'accès. Le numéro d'unité logique est la seule propriété que vous pouvez définir pour le volume d'accès.
logicalUnitNumber	<p>Le numéro d'unité logique ou l'ID d'espace de noms que vous souhaitez utiliser pour mapper à un hôte spécifique. Ce paramètre affecte également l'hôte à un groupe d'hôtes.</p> <div><p>Le numéro d'unité logique ou l'ID d'espace de noms que vous spécifiez ne doit pas être déjà utilisé et doit se trouver dans la plage prise en charge par le système d'exploitation hôte. Il n'y aura pas d'erreur si vous mappez le volume sur un numéro d'unité logique ou un identifiant d'espace de noms non pris en charge par l'hôte, mais l'hôte ne pourra pas accéder au volume.</p></div>
host	Nom de l'hôte sur lequel le volume est mappé. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
hostGroup	Nom du groupe d'hôtes sur lequel le volume est mappé. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" "). defaultGroup est le groupe d'hôtes qui contient l'hôte sur lequel le volume est mappé.

Remarques

Un groupe d'hôtes est un élément topologique facultatif que vous pouvez définir si vous souhaitez désigner une collection d'hôtes partageant l'accès aux mêmes volumes. Le groupe d'hôtes est une entité logique. Définissez un groupe d'hôtes uniquement si vous avez au moins deux hôtes qui peuvent partager l'accès aux mêmes volumes.

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits d'Union et de traits de soulignement pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Le volume d'accès est le volume d'un environnement SAN utilisé pour la communication intrabande entre le logiciel de gestion du stockage et le contrôleur de la baie de stockage. Ce volume utilise une adresse LUN ou NSID et utilise 20 Mo d'espace de stockage non disponible pour le stockage des données d'application. Un volume d'accès est uniquement nécessaire pour les baies de stockage gérées sur bande. Si vous spécifiez le accessVolume paramètre, la seule propriété que vous pouvez définir est logicalUnitNumber paramètre.

Niveau minimal de firmware

7.83 ajoute un volume snapshot pour les pools de disques.

Définissez le cache SSD d'un volume

Le set volume ssdCacheEnabled La commande active ou désactive la mise en cache à l'aide de la fonctionnalité SSD cache pour un volume spécifique.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Contexte

Le volume peut être l'un des suivants :

- Volume standard, identifié par un nom ou un WWID
- Volume Snapshot
- Volume Snapshot de groupe de cohérence

Syntaxe applicable à un volume standard

```
set volume ([volumeName] | <"WWID">) ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Syntaxe applicable à un volume snapshot

```
set snapVolume ["snapVolumeName"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Syntaxe applicable à un volume de snapshot de groupe de cohérence

```
set cgSnapVolume ["cgSnapVolumeName"] ssdCacheEnabled=(TRUE | FALSE)
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume standard pour lequel vous souhaitez activer ou désactiver le cache SSD. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou des nombres, vous devez inclure le nom du volume dans des guillemets doubles (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
volume	WWID (World Wide identifier) du volume standard pour lequel vous souhaitez activer ou désactiver le cache SSD. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des équerres ().
snapVolume	Nom du volume de snapshot pour lequel vous souhaitez activer ou désactiver le cache SSD. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
cgSnapVolume	Nom du volume de snapshot du groupe de cohérence pour lequel vous souhaitez activer ou désactiver le cache SSD. Placez le nom du volume de snapshot du groupe de cohérence entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
ssdCacheEnabled	Pour activer le cache SSD, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver le cache SSD, définissez ce paramètre sur FALSE.

Remarques

Vous ne pouvez activer ou désactiver le cache SSD que pour un seul volume à la fois.

Lorsque vous désactivez la fonctionnalité SSD cache pour un volume, la mémoire SSD cache pour ce volume est supprimée.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Définissez la copie de volume

Le `set volumeCopy target` commande définit les propriétés d'une paire de copies de volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 7.83 du micrologiciel `copyType=(online | offline)` paramètre n'est plus utilisé.

Cette commande est valide pour les paires de copies de volume de snapshot.

Syntaxe

```
set volumeCopy target [targetName]
source [sourceName]
[copyPriority=(highest | high | medium | low | lowest)]
[targetReadOnlyEnabled=(TRUE | FALSE)]
[copyType=(online | offline)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
target	Nom du volume sur lequel les données seront copiées. Placez le nom du volume cible entre crochets ([]). Si le nom du volume cible contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du volume cible entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
source	Nom du volume à partir duquel les données seront copiées. Placez le nom du volume source entre crochets ([]). Si le nom du volume source contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume source entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.
copyPriority	Priorité de la copie de volume relative aux activités d'E/S de l'hôte. Les valeurs valides sont highest, high, medium, low, ou lowest.
targetReadOnlyEnabled	Paramètre permettant d'écrire sur le volume cible ou uniquement de le lire à partir du volume cible. Pour écrire dans le volume cible, définissez ce paramètre sur FALSE. Pour empêcher l'écriture sur le volume cible, définissez ce paramètre sur TRUE.
copyType	 Ce paramètre a été obsolète.

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Niveau minimal de firmware

5.40

7.83 supprime le `copyType=(online | offline)` paramètre.

Définir l'état forcé du groupe de volumes

Le `set volumeGroup forcedState` Commande déplace un groupe de volumes à un état forcé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Utilisez cette commande si `start volumeGroup import` La commande ne déplace pas le groupe de volumes vers un état importé ou si l'opération d'importation ne fonctionne pas en raison d'erreurs matérielles. Dans un état forcé, le groupe de volumes peut être importé et vous pouvez ensuite identifier les erreurs

matérielles.

Syntaxe

```
set volumeGroup [volumeGroupName] forcedState
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes que vous souhaitez placer à l'état forcé. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Vous pouvez déplacer les lecteurs qui composent un groupe de volumes d'une matrice de stockage vers une autre matrice de stockage. L'interface de ligne de commande propose trois commandes qui vous permettent de déplacer les disques. Les commandes sont `start volumeGroup export`, `start volumeGroup import`, et `set volumeGroup forcedState`.

Dans l'état forcé, vous pouvez effectuer une opération d'importation sur le groupe de volumes.

Niveau minimal de firmware

7.10

Définissez le groupe de volumes

Le `set volumeGroup` commande définit les propriétés d'un groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Vous ne devez effectuer qu'une seule opération (ajout de disques, modification du niveau RAID ou modification de la propriété du groupe de volumes) par commande. Vous ne pouvez pas effectuer plusieurs opérations avec une seule commande.

Syntaxe

```
set volumeGroup [volumeGroupName]
[addDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)
]|
[raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6) ]|
[owner=(a|b) ]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes pour lequel vous souhaitez définir les propriétés. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).
addDrives	<p>L'emplacement du lecteur que vous souhaitez ajouter au groupe de volumes. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes. Les valeurs valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
owner	Contrôleur qui possède le groupe de volumes. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A , et b Est le contrôleur associé au slot B. Utilisez ce paramètre uniquement si vous souhaitez modifier le propriétaire du groupe de volumes.

Remarques

Des erreurs d'E/S hôte peuvent entraîner des groupes de volumes comprenant plus de 32 volumes. Cette opération peut également entraîner le redémarrage du contrôleur interne, car la période d'expiration se termine avant que la définition du groupe de volumes ne soit définie. Si vous rencontrez ce problème, effectuez une

mise au repos des opérations d'E/S de l'hôte, puis réessayez la commande.

Lorsque vous utilisez cette commande, vous ne pouvez spécifier qu'un seul des paramètres.



Spécification du `addDrives` ou le `raidLevel` paramètre démarre une opération de longue durée que vous ne pouvez pas arrêter.

Le `addDrives` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulisent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Dépannage

Toute tentative d'extension de groupes de volumes importants par l'ajout de lecteurs, également appelés DCE (Dynamic Capacity extension), peut échouer avec le message suivant :

```
Return code: Error 26 - The modification operation cannot complete because of the
number of drives in the volume group and the segment size of the associated
volumes. Reduce the segment size of all volumes in the volume group to 128 KB or
below using the Change Segment Size option. Then, retry the operation.
```

Les systèmes exécutant le micrologiciel 7.35.xx.xx peuvent échouer avec le message suivant au lieu de celui indiqué ci-dessus :

```
Return code: Error 462 - A SYMbol procedure could not be carried out because the
firmware could not allocate sufficient cache memory. Operation when error
occurred: PROC_startVolum
```

Outre les messages ci-dessus, un événement MEL (Major Event Log) indiquant un cache insuffisant pour terminer l'opération DCE peut se produire.

Tout contrôleur exécutant le micrologiciel 7.xx peut rencontrer ce problème.

Le DCE requiert suffisamment de mémoire tampon pour mettre en mémoire tampon les données lues à partir du volume d'origine et les données à écrire dans le volume étendu. La combinaison du nombre de lecteurs dans l'opération d'extension, de la taille des bandes et de l'activation ou non des opérations de miroir peut entraîner un manque de mémoire disponible pour terminer l'opération DCE.

Si la situation ci-dessus est présente, les solutions possibles sont les suivantes :

- Créez la taille de groupe souhaitée à l'aide d'autres disques non assignés.
- Supprimez le groupe de volumes actuel, puis recréez le groupe de volumes avec le nombre de lecteurs souhaité.
- Réduisez la taille du segment utilisé, puis recommencez l'opération.
- Si possible, ajoutez de la mémoire supplémentaire au contrôleur, puis réessayez l'opération.

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute la fonction RAID 6.

7.30 supprime le `availability` paramètre.

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Définissez les attributs de volume d'un volume dans un pool de disques

Le `set volumes` commande définit les propriétés d'un volume dans un pool de disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte




Dans les configurations où les pools de disques comprennent plus de 32 volumes, l'opération peut entraîner des erreurs d'E/S hôte ou le redémarrage interne du contrôleur en raison de l'expiration du délai d'expiration avant la fin de l'opération. Si vous rencontrez des erreurs d'E/S de l'hôte ou des redémarrages internes du contrôleur, faites passer l'hôte à l'état de repos et réessayez l'opération.


Syntaxe

```
set (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN] | volume <"wwID">)
addCapacity = capacityValue[KB|MB|GB|TB|Bytes] |
cacheFlushModifier=cacheFlushModifierValue |
cacheReadPrefetch = (TRUE | FALSE) |
cacheWithoutBatteryEnabled=(TRUE | FALSE) |
mediaScanEnabled=(TRUE | FALSE) |
mirrorCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
preReadRedundancyCheck = (TRUE | FALSE) |
readCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
redundancyCheckEnabled = (TRUE | FALSE) |
segmentSize = segmentSizeValue
userLabel = userlabelValue
writeCacheEnabled=(TRUE | FALSE) |
dataAssuranceDisabled=(TRUE | FALSE)
```


Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Ce paramètre définit les propriétés de tous les volumes de la matrice de stockage.
volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.
volume	<p>Identifiant WWID (World Wide identifier) du volume pour lequel vous souhaitez définir des propriétés. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).</p> <div>  <p>Lors de l'exécution de cette commande, n'utilisez pas de séparateurs de deux-points dans le WWID.</p> </div>
volumes	<p>Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous souhaitez définir des propriétés. Tous les volumes auront les mêmes propriétés. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
addCapacity	<p>Paramètre permettant d'augmenter la taille de stockage (capacité) du volume pour lequel vous définissez des propriétés. La taille est définie en unités de bytes, KB, MB, GB, ou TB. La valeur par défaut est bytes.</p> <p>Ce paramètre n'est pas valide pour les volumes fins.</p>

Paramètre	Description
cacheFlushModifier	Durée maximale pendant laquelle les données du volume restent dans le cache avant que les données ne soient transférées vers le stockage physique. Les valeurs valides sont répertoriées dans la section Notes.
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur FALSE. Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur TRUE.
cacheWithoutBatteryEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la mise en cache sans piles. Pour activer la mise en cache sans piles, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver la mise en cache sans piles, définissez ce paramètre sur FALSE.
mediaScanEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la recherche multimédia pour le volume. Pour activer l'analyse des supports, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver la numérisation de support, définissez ce paramètre sur FALSE. (Si l'analyse des supports est désactivée au niveau de la matrice de stockage, ce paramètre n'a aucun effet.)
mirrorCacheEnabled	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le cache miroir. Pour activer le cache miroir, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour désactiver le cache miroir, définissez ce paramètre sur FALSE.
owner	Contrôleur qui détient le volume. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur en slotA, et b Est le contrôleur associé au slot B. Utilisez ce paramètre uniquement si vous souhaitez modifier le propriétaire du volume.

Paramètre	Description
<code>preReadRedundancyCheck</code>	<p>Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la vérification de redondance avant lecture. La vérification préalable de la redondance vérifie la cohérence des données de redondance RAID pour les bandes contenant les données lues. La vérification de la redondance préalable à la lecture est effectuée uniquement lors des opérations de lecture. Pour activer la vérification de redondance avant lecture, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour désactiver la vérification de redondance avant lecture, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>N'utilisez pas ce paramètre sur les volumes non redondants, tels que les volumes RAID 0.</p> </div>
<code>readCacheEnabled</code>	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver le cache de lecture. Pour activer le cache de lecture, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver le cache de lecture, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
<code>redundancyCheckEnabled</code>	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la vérification de redondance lors d'une analyse de support. Pour activer la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> . Pour désactiver la vérification de redondance, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> .
<code>userLabel</code>	Le nouveau nom que vous souhaitez attribuer à un volume existant. Placez le nouveau nom du volume entre guillemets (" ").
<code>writeCacheEnabled</code>	Paramètre permettant d'activer la capacité du cache d'écriture.

Remarques

Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez spécifier un ou plusieurs paramètres facultatifs.

Vous ne pouvez appliquer ces paramètres qu'à un seul volume à la fois :

- `addCapacity`
- `segmentSize`
- `userLabel`

Ajoutez la capacité et la taille du segment

Réglage du `addCapacity` ou le `segmentSize` paramètre démarre une opération de longue durée que vous ne pouvez pas arrêter. Ces opérations longues sont exécutées en arrière-plan et ne vous empêchent pas d'exécuter d'autres commandes. Pour afficher la progression des opérations de longue durée, utilisez le `show volume actionProgress` commande.

Modificateur de vidage du cache

Les valeurs valides pour le modificateur de vidage du cache sont répertoriées dans ce tableau.

Valeur	Description
Immediate	Les données sont transférées dès qu'elles sont placées dans le cache.
.25	Les données sont transférées après 250 ms.
.5	Les données sont transférées après 500 ms.
.75	Les données sont transférées après 750 ms.
1	Les données sont vidées après 1 s.
1.5	Les données sont transférées après 1500 ms.
2	Les données sont transférées après 2 s.
5	Les données sont vidées après 5 s.
10	Les données sont vidées après 10 s.
20	Les données sont vidées après 20 s.
60	Les données sont transférées après 60 s (1 min).
120	Les données sont transférées après 120 s (2 min).
300	Les données sont transférées après 300 s (5 min).
1200	Les données sont transférées après 1200 s (20 min).
3600	Les données sont vidées après 3600 s (1 heure).

Valeur	Description
Infinite	Les données en cache ne sont soumises à aucune contrainte d'âge ou de temps. Les données sont transférées en fonction d'autres critères gérés par le contrôleur.

Cache sans batterie activée

La mise en cache d'écriture sans batterie permet de continuer la mise en cache d'écriture si les batteries du contrôleur sont complètement déchargées, mais pas complètement chargées ou non présentes. Si vous définissez ce paramètre sur `TRUE` Sans système d'alimentation sans coupure ou autre source d'alimentation de sauvegarde, vous pouvez perdre des données en cas de panne de l'alimentation de la baie de stockage. Ce paramètre n'a aucun effet si la mise en cache des écritures est désactivée.

Priorité de modification

La priorité de modification définit la quantité de ressources système utilisées lors de la modification des propriétés de volume. Si vous sélectionnez le niveau de priorité le plus élevé, la modification de volume utilise le plus grand nombre de ressources système, ce qui diminue les performances pour les transferts de données hôte.

Préextraction de lecture du cache

Le `cacheReadPrefetch` paramètre permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache tandis que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte à partir du disque dans le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts de données séquentiels. Les paramètres de configuration de la matrice de stockage que vous utilisez déterminent le nombre de blocs de données supplémentaires que le contrôleur lit dans le cache. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes.

Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Niveau minimal de firmware

7.83

afficher ...

Affiche la progression du téléchargement du lecteur

Le `show allDrives downloadProgress` commande renvoie l'état des téléchargements de micrologiciel pour les lecteurs qui sont ciblés par le `download drive firmware` commande ou le `download storageArray driveFirmware` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show allDrives downloadProgress
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Lorsque tous les téléchargements de micrologiciel ont réussi, cette commande renvoie un état correct. En cas d'échec du téléchargement du micrologiciel, cette commande affiche l'état de téléchargement du micrologiciel de chaque lecteur ciblé. Cette commande renvoie les États affichés dans ce tableau.

État	Définition
Successful	Les téléchargements ont été terminés sans erreur.
Not Attempted	Les téléchargements n'ont pas démarré.
Partial Download	Les téléchargements sont en cours.
Failed	Les téléchargements sont terminés avec des erreurs.

Niveau minimal de firmware

6.10

Affiche les statistiques de performances des disques

Le `show allDrives performanceStats` la commande renvoie des informations sur les performances des disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour chaque lecteur de la matrice de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- Matrice de stockage contenant le ou les lecteurs
- Latence d'E/S actuelle
- Latence maximale d'E/S.
- Latence d'E/S minimale
- Latence d'E/S moyenne

Syntaxe

```
show (allDrives |drive [trayID,[drawerID],[slotID] | drives [trayID1  
,[drawerID1],[slotID1] ... trayIDn,[drawerIDn],[slotIDn]) performanceStats
```

Paramètres

Paramètre	Description
allDrives	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur tous les lecteurs de la matrice de stockage.

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulisent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Le `show drive performanceStats` la commande renvoie les statistiques de performances des disques, comme illustré dans cet exemple :

```
"Performance Monitor Statistics for Storage Array: remote_pp -
Date/Time: 10/23/12 3:47:27 PM -
Polling interval in seconds: 5"

"Objects","Current IO Latency","Maximum IO Latency","Minimum IO Latency",
"Average IO Latency"

"Capture Iteration: 1","","","",""
"Date/Time: 10/23/12 3:47:27 PM","","","",""
"Drive Tray 0, Slot 1","0.0","0.0","0.0","0.0"
```


Afficher le lecteur

Le `show allDrives` la commande renvoie des informations sur les lecteurs de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour chaque lecteur de la matrice de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- Nombre total de disques
- Le type de disque (SAS, ou NVMe4K)
- Informations sur le lecteur de base :
 - L'emplacement du bac et l'emplacement du logement
 - Le statut
 - La capacité
 - Vitesse de transfert des données
 - L'ID du produit
 - Niveau du micrologiciel
- Informations sur la durée de vie des disques SSD (ces informations sont uniquement valides pour les systèmes E2800 et E5700/EF570, et ne sont pas affichées si la baie ne contient pas de disques SSD) :
 - Nombre moyen d'effacement.
 - Les blocs de rechange restants.
 - Le pourcentage d'endurance utilisé (nouveau dans la version 11.41). Le pourcentage d'endurance utilisé est la quantité de données écrites sur les disques SSD à ce jour divisée par la limite théorique totale d'écriture des disques.
- Informations sur le canal du lecteur :
 - L'emplacement du bac et l'emplacement du logement
 - Le canal préféré
 - Le canal redondant
- Couverture des disques de secours
- Détails de chaque disque



Les informations de date de fabrication ne sont pas disponibles pour les disques NVMe.

Syntaxe

```
show allDrives [driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)] |  
[driveType=( SAS | NVMe4K)] | (drive [trayID,[drawerID],slotID] | drives  
[trayID1,[drawerID1],slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn],slotIDn]  
summary
```

Paramètres

Paramètre	Description
allDrives	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur tous les lecteurs de la matrice de stockage.
driveMediaType	<p>Type de support de lecteur pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Les valeurs suivantes sont des types de support de lecteur valides :</p> <ul style="list-style-type: none">• HDD — utilisez cette option lorsque vous avez des disques durs dans le plateau du lecteur• SSD — utilisez cette option lorsque vous disposez de disques SSD dans le plateau• unknown — utilisez cette option si vous ne savez pas quels types de support se trouvent dans le bac d'alimentation• allMedia — utilisez cette option lorsque vous souhaitez utiliser tous les types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur
driveType	<p>Type de lecteur pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Vous ne pouvez pas combiner plusieurs types de disques.</p> <p>Les types de disques valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• SAS• NVMe4K <p>Si vous ne spécifiez pas de type de lecteur, la commande est définie par défaut sur n'importe quel type.</p>

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
summary	Paramètre permettant de renvoyer l'état, la capacité, le taux de transfert de données, l'ID du produit et la version du micrologiciel pour les lecteurs spécifiés.

Remarques

Pour déterminer le type et l'emplacement de tous les lecteurs de la matrice de stockage, utilisez le `allDrives` paramètre.

Pour déterminer les informations relatives aux lecteurs SAS de la matrice de stockage, utilisez le `driveType` paramètre.

Pour déterminer le type de lecteur dans un emplacement spécifique, utilisez le `drive`. Et entrez l'ID du bac et l'ID du logement pour le lecteur.

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

5.43

7.60 ajoute le `drawerID` entrée utilisateur et `driveMediaType` paramètre.

8.41 ajoute des informations sur la durée de vie des disques, en pourcentage de longévité utilisée, pour les disques SSD d'un système E2800, E5700 ou EF570.

Affiche les ports hôte

Le `show allHostPorts` la commande renvoie des informations sur les ports hôtes configurés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour tous les ports hôtes connectés à une matrice de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- Identifiant du port hôte
- Nom du port hôte
- Type d'hôte

Syntaxe

```
show allHostPorts
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie des informations sur le port hôte HBA similaires à cet exemple.

HOST PORT IDENTIFIER	HOST PORT NAME	HOST TYPE
12:34:56:54:33:22:22:22	Jupiter1	Solaris
12:34:56:78:98:98:88:88	Pluto1	Windows 2000/Server 2003
Clustered		
54:32:12:34:34:55:65:66	Undefined	Undefined

Niveau minimal de firmware

5.40

Afficher les communautés SNMP

Le `show allSnmpCommunities` La commande renvoie des informations sur les communautés SNMP (simple Network Management Protocol) définies pour la baie de stockage. Les communautés SNMP sont des ensembles de périphériques, tels que des routeurs, des commutateurs, des imprimantes, des périphériques de stockage, regroupées pour gérer et surveiller les périphériques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support ou moniteur de stockage.

Contexte

Les informations renvoyées incluent les éléments suivants :

- Le nombre total de communautés
- Nombre total de destinations d'interruption
- Noms des communautés SNMP

Syntaxe

```
show (allSnmpCommunities |
snmpCommunity communityName="snmpCommunityName" |
snmpCommunities [snmpCommunityName1 ... snmpCommunityNameN] )
[summary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allSnmpCommunities	Ce paramètre renvoie des informations sur toutes les communautés SNMP de la matrice de stockage.
communityName	Nom de la communauté SNMP pour laquelle vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom de la communauté SNMP entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
snmpCommunities	<p>Les noms de plusieurs communautés SNMP pour lesquelles vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des communautés SNMP à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	<p>Ce paramètre renvoie une liste du nombre total de communautés SNMP et du nombre total de destinations de déROUTement SNMP. Lorsque vous utilisez ce paramètre, toutes les informations détaillées sont omises.</p>

Remarques

SNMP prend en charge une ou plusieurs *communautés* auxquelles appartiennent les gestionnaires et les périphériques gérés. Les requêtes SNMP contiennent une *communauté string* dans les paquets de données transmis sur le réseau qui agit comme un mot de passe brut. Les agents SNMP peuvent rejeter ou DÉFINIR des requêtes GET avec une chaîne de communauté non reconnue. Une chaîne de communauté est également incluse dans les notifications DE DÉROUTEMENT envoyées par l'agent au responsable.

L'agent SNMP intégré prend en charge IPV4 et IPV6.

Cette commande renvoie des informations de communauté SNMP similaires à cet exemple.

```
SNMP COMMUNITIES-----
SUMMARY
  Total SNMP Communities: 2
  Total SNMP Trap Destinations: 1
DETAILS
  SNMP Community: TestComm1
  SNMP Permission: Read Only
    Associated Trap Destination:
    Trap Receiver IP Address: 10.113.173.133
    Send Authentication Failure Traps: true
  SNMP Community: Test2
  SNMP Permission: Read Only
    Associated Trap Destination:
```

Niveau minimal de firmware

8.30

Afficher l'utilisateur SNMPv3 USM

Le `show allsnmpUsers` La commande renvoie des informations sur les utilisateurs d'USM (simple Network Management) définis pour la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
show (allSnmUsers |  
      snmpUser userName="snmpUsername" |  
      snmpUsers [snmpUserName1 ... snmpUserNameN])  
[summary]
```

Cette commande renvoie des informations utilisateur SNMP similaires à celles qui suivent



```
SNMP USERS-----
```

SUMMARY

```
Total SNMP Users: 2
Total SNMP Trap Destinations: 1
```

DETAILS

```
SNMP User: TestUser1
SNMP Engine ID: local
SNMP Permission: Read Only
SNMP Authentication Protocol: sha
SNMP Privacy Protocol: aes128
```

```
Associated Trap Destination:
```

```
Trap Receiver IP Address  Send Authentication Failure
Traps
10.113.173.133            false
```

```
SNMP User: TestUser2
SNMP Engine ID: local
SNMP Permission: Read Only
SNMP Authentication Protocol: sha256
SNMP Privacy Protocol: none
```

```
Associated Trap Destination:
```

Paramètres

Paramètre	Description
allSnmpUsers	Ce paramètre renvoie des informations sur tous les utilisateurs SNMP de la matrice de stockage.
userName	Nom de l'utilisateur SNMP pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom d'utilisateur SNMP entre guillemets (" ").

Paramètre	Description
snmpUsers	<p>Les noms de plusieurs utilisateurs SNMP pour lesquels vous voulez récupérer des informations. Entrez les noms des utilisateurs SNMP à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Ce paramètre renvoie une liste du nombre total d'utilisateurs SNMP et du nombre total de destinations de déROUTement SNMP. Lorsque vous utilisez ce paramètre, toutes les informations détaillées sont omises.

Niveau minimal de firmware

8.72

Afficher l'étiquette de tableau

Le `Show array label` la commande renvoie des informations sur la définition ou non d'une étiquette de matrice de stockage ou de toutes les étiquettes de matrice de stockage existantes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600.

Syntaxe

```
show storageArrayLabel label userDefinedString
show storageArrayLabel all
```

Paramètres

Paramètre	Description
userDefinedString	Permet de spécifier un libellé défini par l'utilisateur pour la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

8.60

Affiche les groupes de miroirs asynchrones

Le `show asyncMirrorGroup summary` la commande affiche les informations de configuration pour un ou plusieurs groupes de miroirs asynchrones.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande affiche également les paires en miroir asynchrone associées à chaque groupe de miroirs asynchrone, y compris les paires en miroir asynchrone incomplètes.

Vous pouvez également utiliser cette commande pour afficher la progression de la synchronisation périodique des données sur toutes les paires mises en miroir du groupe de miroirs asynchrones.

Syntaxe

```
show (allAsyncMirrorGroups |
  asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] |
  asyncMirrorGroups [asyncMirrorGroupName1 ... asyncMirrorGroupNameN])
[summary]
```

Paramètre

Paramètre	Description
allAsyncMirrorGroups	Utilisez ce paramètre pour afficher les propriétés de tous les groupes de miroirs asynchrones.
asyncMirrorGroup	Le nom d’un groupe de miroirs asynchrone pour lequel vous souhaitez afficher les informations de configuration et la progression de la synchronisation périodique des données. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (") à l’intérieur des crochets.

Paramètre	Description
asyncMirrorGroups	<p>Les noms de plusieurs groupes de miroirs asynchrones pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des groupes de miroirs asynchrones à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms des groupes de miroirs asynchrones comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Ce paramètre affiche une liste concise d'informations sur la progression de la synchronisation d'un ou de plusieurs groupes de miroirs asynchrones.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Affiche la progression de la synchronisation des groupes de miroirs asynchrones

Le `show asyncMirrorGroup synchronizationProgress` commande affiche la progression de la synchronisation *périodique* du groupe de miroirs asynchrones entre la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande renvoie la progression de la synchronisation des données sur toutes les paires mises en miroir dans le groupe miroir asynchrone. Cette commande indique la progression sous forme de pourcentage de synchronisation des données terminée.



Il existe deux types de synchronisation : la synchronisation initiale et la synchronisation périodique. La progression initiale de la synchronisation des groupes de miroirs asynchrones s'affiche dans la boîte de dialogue **opérations d'exécution longue** et en exécutant le `show storageArray longRunningOperations` commande.

Syntaxe

```
show asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
[synchronizationProgress]
[summary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom d'un groupe de miroirs asynchrones dont vous souhaitez afficher la synchronisation du groupe de miroirs asynchrones entre la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (") à l'intérieur des crochets.
synchronizationProgress	Ce paramètre affiche la progression de la synchronisation périodique du groupe de miroirs asynchrones.
summary	Ce paramètre affiche une liste concise d'informations sur la synchronisation du groupe de miroirs asynchrones entre la matrice de stockage locale et la matrice de stockage distante.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Affiche la configuration du journal d'audit

Le `show auditLog configuration` la commande affiche les paramètres de configuration du journal d'audit de la baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne

pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show auditLog configuration
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "show auditLog configuration;"

Logging level: All
Full policy: Overwrite
Maximum records: 30,000 count
Warning threshold: 90 percent

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Affiche le résumé du journal d'audit

Le `show auditLog summary` la commande affiche les informations récapitulatives du journal d'audit.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show auditLog summary
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "show auditLog summary;"

Total log records: 1,532
First log record: 1493070393313 (2017-04-24T16:46:33.313-0500)
Last log record: 1493134565128 (2017-04-25T10:36:05.128-0500)

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Afficher les événements bloqués

Le `show blockedEventAlertList` commande renvoie une liste d'événements actuellement bloqués par le `set blockEventAlert` commande. Les événements de cette liste sont les événements qui n'envoient pas de notifications que vous avez configurées à l'aide des terminaux d'alerte et des paramètres, c'est-à-dire les notifications par e-mail, syslog et interruption.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique uniquement aux baies de stockage E2700 et E5600.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

Syntaxe

```
show blockedEventAlertList
```

Exemple

La sortie comporte une ligne pour chaque événement bloqué, répertoriant le type d'événement au format hexadécimal suivi d'une description de l'événement. Voici un exemple de résultat :

```
Executing Script...
0x280D Enclosure Failure
0x282B Tray Redundancy Lost
Script execution complete.
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.10

Afficher les certificats

Le `show certificates` Commande permet d'afficher les certificats installés sur le magasin de confiance du package CLI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique aux baies de stockage EF600.

Syntaxe

```
show localCertificate all | alias alias
```

Paramètres

Paramètre	Description
alias	Permet de spécifier un certificat via l'alias défini par l'utilisateur.

Niveau minimal de firmware

8.60

Affiche l'image Snapshot du groupe de cohérence

Le `show CGSnapImage` la commande affiche une ou plusieurs images snapshot qui se trouvent dans un ou plusieurs groupes de cohérence snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show ((CGSnapImage [(CGSnapImageName | CGSnapImageSequenceNumber)]) |
      (CGSnapImages [(CGSnapImageNumber1 ... CGSnapImageNumbern |
                      CGSnapImageSequenceNumber1 ... CGSnapImageSequenceNumbern)])) |
allCGSnapImages
[summary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
CGSnapImage ou CGSnapImages	<p>Nom de l'image Snapshot dans un groupe de cohérence. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nom du groupe de cohérence• Identificateur de l'image Snapshot dans le groupe de cohérence. <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de cohérence.• NEWEST — utilisez cette option pour afficher la dernière image snapshot créée dans le groupe de cohérence.• OLDEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de cohérence. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p> <p>Vous pouvez entrer plusieurs noms ou numéros de séquence d'image instantanée. Placez tous les noms d'image snapshot dans un jeu de guillemets doubles (" ") entre crochets ([]). Séparez chaque nom d'image snapshot par un espace.</p>
allCGSnapImages	<p>Paramètre permettant de renvoyer toutes les images de snapshot à partir des groupes de cohérence.</p>

Paramètre	Description
summary	Paramètre permettant de renvoyer une liste concise d'informations sur toutes les images d'instantané de la matrice de stockage.

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identificateur du groupe de cohérence snapshot
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez afficher l'image snapshot 12345 dans un groupe de cohérence snapshot portant le nom snapCGroup1, utilisez la commande suivante :

```
show CGsnapImage ["snapCGroup1:12345"];
```

Pour afficher l'image snapshot la plus récente du groupe de cohérence snapshot portant le nom snapCGroup1, utilisez la commande suivante :

```
show CGsnapImage ["snapCGroup1:newest"];
```

Pour afficher les images snapshot dans plusieurs groupes de cohérence snapshot ayant les noms snapCGroup1, snapCGroup2 et snapCGroup3, utilisez la commande suivante :

```
show CGsnapImages ["snapCGroup1:12345 snapCGroup2:newest  
snapCGroup3:oldest"];
```

Dans ces exemples, le nom du groupe de cohérence de snapshot est séparé de l'identificateur d'image Snapshot par deux-points (:).

Niveau minimal de firmware

7.83

Afficher les tâches de vérification de parité de volume

Le `show check volume parity jobs` affiche toutes les tâches de vérification de parité de volume et leur état.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show check volume parity jobs;
```

Paramètres

Aucune

Niveau minimal de firmware

11.80

Affiche le groupe de cohérence

Le `show consistencyGroup` la commande renvoie des informations sur un ou plusieurs groupes de cohérence.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show (allConsistencyGroups | consistencyGroup [consistencyGroupName] |  
consistencyGroups [consistencyGroupName1 ... consistencyGroupNameN])  
[(summary | schedule)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allConsistencyGroups	Ce paramètre renvoie des informations sur tous les groupes de cohérence de la matrice de stockage.

Paramètre	Description
consistencyGroup	Nom du groupe de cohérence pour lequel vous récupérez les informations. Placez le nom du groupe de cohérence entre crochets ([]). Si le nom du groupe de cohérence contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du groupe de cohérence entre guillemets (") dans les crochets.
consistencyGroups	<p>Noms de plusieurs groupes de cohérence pour lesquels vous récupérez les informations. Tous les volumes auront les mêmes propriétés. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Ce paramètre renvoie une liste concise d'informations concernant les groupes de cohérence.
schedule	Ce paramètre renvoie des informations concernant les planifications d'un groupe de cohérence.

Niveau minimal de firmware

7.83

Affiche le certificat signé

Le `show controller arrayManagementSignedCertificate summary` la commande affiche le récapitulatif du certificat signé actuel depuis le contrôleur spécifié.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show controller [(a|b)] arrayManagementSignedCertificate summary
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet de spécifier le contrôleur sur lequel vous souhaitez récupérer les certificats racine/intermédiaire. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).

Exemple

La sortie de l'échantillon peut être différente de celle illustrée ci-dessous.

```
SMcli -n Array1 -c "show controller[a] arrayManagementSignedCertificate
all summary;"

=====
Controller A Signed Certificate
=====
Subject DN:   CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:    CN=Corp Root CA
Start:        <date>
Expire:       <date>

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Affiche le récapitulatif des certificats CA racine/intermédiaire installés

Le `show controller caCertificate` Commande affiche le récapitulatif des certificats CA installés à partir du contrôleur spécifié. Cette commande est utile à utiliser avant d'exécuter le `delete controller caCertificate` commande pour connaître les noms d'alias des certificats à supprimer.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show controller [(a|b)] caCertificate [all | aliases=("alias1" ... "aliasN")] summary
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Permet à l'utilisateur de spécifier le contrôleur sur lequel vous souhaitez récupérer les certificats racine/intermédiaire. Des identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a est le contrôleur dans le slot A, et b le contrôleur dans le slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
all	Permet à l'utilisateur de spécifier la récupération de tous les certificats racine/intermédiaire.
aliases	Permet à l'utilisateur de spécifier le certificat racine/intermédiaire à récupérer par alias. Placez tous les alias entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs alias, séparez-les par un espace.

Exemples

```

SMcli -n Array1 -c "show controller[a] caCertificate all summary;"

SMcli -n Array1 -c "show controller[b] caCertificate alias=("myAlias"
"anotherAlias") summary;"
=====
Controller A Authority Certificates
=====
Alias:          19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf
Subject DN:     CN=My Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=My Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date
-----
Alias:          myAliasName
Subject DN:     CN=My Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=My Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date

SMcli completed successfully.

```

Niveau minimal de firmware

8.40

Affiche l'état de diagnostic du contrôleur

Le `show controller` la commande renvoie l'état des diagnostics du contrôleur démarrés par `start controller diagnostic` commande.

Si les diagnostics ont terminé, les résultats complets des tests de diagnostic sont affichés. Si les tests de diagnostic ne sont pas terminés, seuls les résultats des tests terminés sont affichés. Les résultats du test sont affichés sur le terminal, ou vous pouvez écrire les résultats dans un fichier.

Syntaxe

```
show controller [(a| b)] diagnosticStatus [file=filename]
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur un contrôleur spécifique de la matrice de stockage. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
file	Nom du fichier contenant les résultats des tests de diagnostic. Cette commande n'ajoute pas automatiquement une extension de fichier au nom du fichier. Vous devez ajouter une extension lorsque vous entrez le nom du fichier.

Niveau minimal de firmware

7.70 ajoute la fonction d'état de diagnostic du contrôleur.

Afficher la NVSRAM du contrôleur

Le `show controller NVSRAM` La commande renvoie des informations sur les valeurs d'octet NVSRAM.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande renvoie une liste des valeurs d'octets NVSRAM pour le type d'hôte spécifié. Si vous n'entrez pas les paramètres facultatifs, cette commande renvoie une liste de toutes les valeurs d'octets NVSRAM.

Syntaxe

```
show (allControllers | controller [(a|b)])
NVSRAM [hostType=hostTypeIndexLabel | host="hostName"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allControllers	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur les deux contrôleurs de la matrice de stockage.

Paramètre	Description
controller	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur un contrôleur spécifique de la matrice de stockage. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
hostType	L'étiquette d'index ou le numéro du type d'hôte. Utilisez le <code>show storageArray hostTypeTable</code> commande pour générer une liste des identificateurs de type d'hôte disponibles.
host	Nom de l'hôte connecté aux contrôleurs. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ").

Remarques

Utilisez le `show controller NVSRAM` Commande permettant d'afficher des parties de ou de la totalité de la NVSRAM avant d'utiliser le `set controller` Pour modifier les valeurs NVSRAM. Avant d'apporter des modifications à la NVSRAM, contactez le support technique pour connaître les régions de la NVSRAM que vous pouvez modifier.

Affiche le contrôleur

Le `show controller` la commande renvoie les informations relatives à un contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour chaque contrôleur d'une matrice de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- Statut (en ligne ou hors ligne)
- La configuration actuelle du micrologiciel et de la NVSRAM
- La configuration du micrologiciel en attente et la configuration NVSRAM (le cas échéant)
- L'ID de la carte
- L'ID du produit
- La révision du produit
- Le numéro de série

- Date de fabrication
- La taille du cache ou du processeur
- La date et l'heure auxquelles le contrôleur est réglé
- Les volumes associés (y compris le propriétaire préféré)
- Le port Ethernet
- Interface du disque physique
- L'interface hôte, qui s'applique uniquement aux interfaces hôte Fibre Channel

Syntaxe

```
show (allControllers | controller [(a|b)])
[summary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allControllers	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur les deux contrôleurs de la matrice de stockage.
controller	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur un contrôleur spécifique de la matrice de stockage. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b , où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).
summary	Paramètre permettant de renvoyer une liste concise d'informations sur les deux contrôleurs de la baie de stockage.

Remarques

La liste suivante est un exemple des informations renvoyées par le `show controller` commande. Cet exemple montre uniquement la présentation des informations et ne doit pas être considérée comme la meilleure pratique pour une configuration de baie de stockage.

```
Controller in slot A

Status: Online
Current configuration
  Firmware version: 96.10.21.00
    Appware version: 96.10.21.00
    Bootware version: 96.10.21.00
  NVSRAM version: N4884-610800-001
Pending configuration
```

Firmware version: Not applicable
Appware version: Not applicable
Bootware version: Not applicable
NVSRAM version: Not applicable
Transferred on: Not applicable
Board ID: 4884
Product ID: INF-01-00
Product revision: 9610
Serial number: 1T14148766
Date of manufacture: October 14, 2006
Cache/processor size (MB): 1024/128
Date/Time: Wed Feb 18 13:55:53 MST 2008
Associated Volumes (* = Preferred Owner):
1*, 2*, CTL 0 Mirror Repository*, Mirror Repository 1*,
JCG_Remote_MirrorMenuTests*
Ethernet port: 1
MAC address: 00:a0:b8:0c:c3:f5
Host name: ausctlr9
Network configuration: Static
IP address: 172.22.4.249
Subnet mask: 255.255.255.0
Gateway: 172.22.4.1
Remote login: Enabled
Drive interface: Fibre
Channel: 1
Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Drive interface: Fibre
Channel: 2
Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Drive interface: Fibre
Channel: 3
Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Drive interface: Fibre
Channel: 4

```

Current ID: 125/0x1
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Host interface: Fibre
Port: 1
Current ID: Not applicable/0xFFFFFFFF
Preferred ID: 126/0x0
NL-Port ID: 0x011100
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Topology: Fabric Attach
World-wide port name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f6
World-wide node name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f5
Part type: HPFC-5200      revision 10
Host interface: Fibre
Port: 2
Current ID: Not applicable/0xFFFFFFFF
Preferred ID: 126/0x0
NL-Port ID: 0x011100
Maximum data rate: 2 Gbps
Current data rate: 1 Gbps
Data rate control: Switch
Link status: Up
Topology: Fabric Attach
World-wide port name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f7
World-wide node name: 20:2c:00:a0:b8:0c:c3:f5
Part type: HPFC-5200      revision 10

```

Lorsque vous utilisez le `summary` paramètre, la commande renvoie la liste des informations sans les informations relatives au canal du lecteur et au canal hôte.

Le `show storageArray` la commande renvoie également des informations détaillées sur le contrôleur.

Niveau minimal de firmware

5.43 ajoute le `summary` paramètre.

Afficher le pool de disques

Le `show diskPool` la commande renvoie des informations sur un pool de disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande renvoie ces informations sur un pool de disques :

- L'état (optimal, Degraded, Failed, Missing, par exemple, optimal, dégradé, échec, manquant)
- La capacité totale
- La capacité de préservation, la capacité exploitable et la capacité inutilisable
- La capacité utilisée, la capacité libre et le pourcentage de saturation
- Le propriétaire actuel (le contrôleur dans le slot A ou le contrôleur dans le slot B)
- Le support de disque (SAS)
- Le type de support (HDD ou SSD)
- Le type d'interface de disque (Fibre Channel, iSCSI, InfiniBand, SAS)
- Protection contre les pertes du plateau (oui ou non)
- Secure capable : indique si le pool de disques est composé de tous les disques sécurisés. Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE ou FIPS.
- Secure : indique si la sécurité du lecteur est activée pour le pool de disques (cette option est appelée Secure Enabled).
- Les paramètres de notification de capacité restants (avertissement critique et précoce)
- Les paramètres de priorité
- Les volumes associés et la capacité disponible
- Les lecteurs associés
- Les fonctionnalités Data assurance et la présence de volumes Data assurance
- Capacités de provisionnement de ressources

Syntaxe

```
show diskPool [diskPoolName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques pour lequel vous récupérez des informations. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]). Si le nom du pool de disques contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du pool de disques entre guillemets (" ") entre crochets.

Remarques

Utilisez cette commande pour afficher le contenu du pool de disques du profil de la matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

7.83

Affiche les statistiques des canaux de lecteur

Le `show driveChannel stats` la commande affiche le transfert de données cumulé pour le canal du lecteur et les informations d'erreur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si le contrôleur a automatiquement dégradé un canal de disque, cette commande affiche également les statistiques d'intervalle. Lorsque vous utilisez cette commande, vous pouvez afficher des informations sur un canal de lecteur spécifique, plusieurs canaux de lecteur ou tous les canaux de lecteur.

Syntaxe

```
show (driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)] |
    driveChannels [1 2 3 4 5 6 7 8] |
    allDriveChannels) stats
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>driveChannel</code>	<p>Numéro d'identification du canal de lecteur pour lequel vous souhaitez afficher des informations. Les valeurs valides du canal d'entraînement sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8. Placez le canal du lecteur entre crochets ([]).</p> <p>Utilisez ce paramètre pour afficher les statistiques d'un seul canal de lecteur.</p>
<code>driveChannels</code>	<p>Numéro d'identification de plusieurs canaux de lecteurs pour lesquels vous souhaitez afficher des informations. Les valeurs valides du canal d'entraînement sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8. Placez les canaux de lecteur entre crochets ([]) avec la valeur du canal de lecteur séparée par un espace.</p> <p>Ce paramètre permet d'afficher les statistiques de plusieurs canaux de lecteurs.</p>
<code>allDriveChannels</code>	Identifiant qui sélectionne tous les canaux de transmission.

Remarques

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.15 ajoute une mise à jour à l'identificateur de canal de lecteur.

Affiche la configuration des alertes par e-mail

Le `show emailAlert summary` la commande affiche les informations de configuration de l'alerte par e-mail.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support ou moniteur de stockage.

Syntaxe

```
show emailAlert summary
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "show emailAlert summary;"

EMAIL ALERT SETTINGS
  Mail server address: email@company.com
  Mail server encryption: starttls
  Mail server port: 587
  Mail server user name: accountName
  Mail server password: secret123
  Email sender address: no-reply@company.com
  Recipient Email
    recipient@company.com
    recipient-two@company.com

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

11.70.01 a ajouté des paramètres qui spécifient le chiffrement SMTP (aucun, SMTPS, STARTTLS), le port SMTP et les informations d'identification SMTP (nom d'utilisateur et mot de passe).

Affiche les sessions iSCSI en cours

Le `show iscsiSessions` La commande renvoie des informations sur une session iSCSI pour un initiateur iSCSI ou une cible iSCSI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show iscsiInitiator ["initiatorName" | <"iqn">] iscsiSessions
```

```
show iscsiTarget ["targetName" | <"iqn">] iscsiSessions
```

Paramètres

Paramètre	Description
iscsiInitiator	<p>Nom de l'initiateur iSCSI pour lequel vous souhaitez obtenir les informations de session.</p> <p>Si l'initiateur iSCSI utilise une étiquette ou un alias, placez l'étiquette ou l'alias de l'initiateur iSCSI entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p> <p>Si l'initiateur iSCSI utilise un nom qualifié iSCSI (IQN), placez-le entre guillemets (" ") dans les crochets d'angle (< >).</p>
iscsiTarget	<p>Nom de la cible iSCSI pour laquelle vous souhaitez obtenir des informations de session.</p> <p>Si la cible iSCSI utilise une étiquette ou un alias, placez l'étiquette ou l'alias de la cible iSCSI entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p> <p>Si la cible iSCSI utilise un nom qualifié iSCSI (IQN), placez l'IQN entre guillemets doubles (" ") entre crochets d'angle (< >).</p>

Exemple

Retrieve initiator:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show  
iscsiSessions;"
```

Initiator information:

Host user label:	bbb000b00b0
Host port user label:	bbb000b00b0b0
Name:	iqn.0b0b-0b.com:b0b0b0b0b0b0
Alias:	None

Host port user label:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiInitiator  
[\"bbb000b00b0b0\"] iscsiSessions;"
```

IQN:

```
SMcli -n Array1 -u admin@local -p adminPassword -k -c "show iscsiInitiator  
<\"iqn.0b0b-0b.com:b0b0b0b0b0b0\"> iscsiSessions;"
```

Remarques

Si vous entrez cette commande sans définir d'arguments, cette commande renvoie des informations sur toutes les sessions iSCSI en cours d'exécution. La commande suivante renvoie des informations sur toutes les sessions iSCSI en cours :

```
show iscsiSessions
```

Pour limiter les informations renvoyées, saisissez un initiateur iSCSI spécifique ou une cible iSCSI spécifique. Cette commande renvoie alors des informations sur la session uniquement pour l'initiateur iSCSI ou la cible iSCSI que vous avez nommée.

Un nom d'initiateur peut être une combinaison de caractères alphanumériques ou numériques de 1 à 30 caractères. Un IQN peut comporter jusqu'à 255 caractères et avoir le format suivant :

```
iqn.yyyy-mm.naming-authority:unique name
```

Niveau minimal de firmware

7.10

Affiche les disques remplaçables

Le `show replaceableDrives` la commande affiche tous les disques remplaçables sur une baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour chaque disque remplaçable de la baie de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- L'emplacement du bac et l'emplacement du logement
- Nom du groupe de volumes auquel le lecteur appartient
- Le World Wide Name (WWN)
- L'état du lecteur

Syntaxe

```
show replaceableDrives
```

Exemple de sortie

```
Replaceable drive at Tray 0, Slot 3
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c50028785aff0000000000000000
    Status: Removed
Replaceable drive at Tray 0, Slot 23
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c500095d46df00000000000000000
    Status: Removed
Replaceable drive at Tray 0, Slot 24
    Volume group: 2
    World-wide name: 5000c500287854d70000000000000000
    Status: Removed
```

Niveau minimal de firmware

7.10

Affiche le groupe de snapshots

Le `show snapGroup` la commande renvoie des informations sur un ou plusieurs groupes d’images de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show (allSnapGroups | snapGroup [snapGroupName] |
snapGroups ["snapGroupName1" ... "snapGroupName"])
[summary | schedule]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allSnapGroups	Paramètre permettant de renvoyer des informations concernant tous les groupes de snapshots de la baie de stockage.
snapGroup	Nom du groupe de snapshots pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du groupe de snapshots entre crochets ([]). Si le nom du groupe de snapshots contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
snapGroups	<p>Les noms de plusieurs groupes de snapshots pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des groupes de snapshots à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms des groupes d'instantanés comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de nombres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Le paramètre pour renvoyer une liste concise d'informations concernant les groupes snapshot.
schedule	Le paramètre pour renvoyer une liste concise d'informations sur les planifications des opérations de copie de groupe de snapshots.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Cette commande renvoie les informations relatives au groupe d'instantanés comme indiqué dans cet exemple :

```
SNAPSHOT GROUP DETAILS
```

```
SNAPSHOT GROUPS-----
```

```
SUMMARY
```

```
Total Snapshot Groups: 1
Total Snapshot Images: 0
Enabled Snapshot Image Schedules: 0
Status: 1 Optimal, 0 Non Optimal
```

Name	Type	Status	Associated Base Volume
2_SG_01	Standard	Optimal	2

Total Repository Capacity	Available Repository Capacity	Snapshot Image Limit
10.318 GB	10.318 GB (100%)	0

Snapshot Images	Scheduled
0	No

DETAILS

Snapshot Group "2_SG_01"

Status: Optimal
Type: Standard
Associated base volume: 2
Cluster size: 65,536 bytes

Repository

Total repository volumes: 3
Aggregate repository status: Optimal
Total repository capacity: 10.318 GB
Used capacity: 0.000 MB (0%)
Available repository capacity: 10.318 GB (100%)
Repository full policy: Auto-purge Snapshot Images
Utilization alert threshold: 75%

Snapshot images

Total Snapshot images: 0
Auto-delete Snapshot images: Disabled
Snapshot image schedule: Not Applicable

Niveau minimal de firmware

7.83

Affiche l'image snapshot

Le `show snapImage` la commande renvoie des informations sur les images de snapshot créées précédemment par un utilisateur.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Syntaxe permettant d’afficher une image snapshot spécifique

```
show (allSnapImages | snapImage ["snapImageName"] |
snapImages ["snapImageName1" ... "snapImageNameN"])
[summary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allSnapImages	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur toutes les images de snapshot de la matrice de stockage.
snapImage	<p>Nom d’une image instantanée pour laquelle vous souhaitez récupérer des informations. Le nom d’une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nom du groupe de snapshots• Identificateur de l’image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L’identifiant de l’image snapshot peut être l’un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots.• NEWEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots.• OLDEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l’image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l’image snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p>

Paramètre	Description
snapImages	<p>Les noms de plusieurs images de snapshot pour lesquelles vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des images de snapshot à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Ce paramètre renvoie une liste concise d'informations sur les images de snapshot.

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez afficher l'image snapshot 12345 dans un groupe de snapshots qui porte le nom snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
show snapImage ["snapGroup1:12345"];
```

Pour afficher l'image snapshot la plus récente d'un groupe de snapshots portant le nom snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
show snapImage ["snapGroup1:newest"];
```

Pour afficher les images snapshot dans plusieurs groupes de cohérence snapshot ayant les noms snapGroup1, snapGroup2 et snapGroup3, utilisez cette commande :

```
show snapImages ["snapGroup1:12345 snapGroup2:newest snapGroup3:oldest"];
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Affiche les volumes snapshot

Le `show snapVolume` la commande renvoie des informations sur un ou plusieurs volumes de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
show (allSnapVolumes | snapVolume ["snapVolumeName"] |
snapVolumes ["snapVolumeName1" ... "snapVolumeNameN"])
[summary]
```

Paramètres

Paramètre	Description
allSnapVolumes	Paramètre pour renvoyer des informations sur tous les volumes de snapshot de la matrice de stockage.
snapVolume	Nom du volume d'instantané sur lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
snapVolumes	Noms de plusieurs volumes de snapshot pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des volumes du snapshot à l'aide des règles suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Le paramètre pour renvoyer une liste concise d'informations concernant les volumes du snapshot.

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Cette commande renvoie les informations relatives au volume de snapshot comme indiqué dans cet exemple :

SNAPSHOT VOLUME (SNAPSHOT-IMAGE BASED) SUMMARY

SUMMARY

Total Snapshot Volumes: 1

Most Recent Snapshot Volume: Day month date hh:mm:ss yyyy

Status: 1 Optimal, 0 Non Optimal

Name	Type	Status	Capacity	Associated Base Volume
2_SV_0001	Standard	Optimal	3.000 GB	2

Snapshot Volume Timestamp	Snapshot Image Timestamp	Mode
1/23/12 6:44:31 PM IST	1/23/12 6:27:36 PM IST	Read Write

Total Repository Capacity	Available Repository Capacity
1.199 GB	0.125 MB (0%)

La taille de votre moniteur détermine la manière dont les informations sont enveloppées et affectent la manière dont elles apparaissent.

Niveau minimal de firmware

7.83

Afficher les variables du groupe système MIB II SNMP

Le `show snmpSystemVariables` La commande renvoie des informations sur les variables système SNMP (simple Network Management Protocol). Les variables système sont conservées dans une base de données MIB-II (Management information base II).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support ou moniteur de stockage.

Syntaxe

```
show snmpSystemVariables
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie des informations sur les variables système SNMP similaires à cet exemple.

```
SYSTEM VARIABLES
  Sys Name: NONE
  Sys Contact: NONE
  Sys Location: NONE
```

Niveau minimal de firmware

8.30

Affiche les statistiques du cache SSD

Le `show ssdCache` La commande affiche les données relatives à l'utilisation du cache SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
show ssdCache [ssdCacheName] [ssdCacheStatistics]
[controller=(a|b|both)]
[file="filename"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Paramètre	Description
<code>ssdCacheStatistics</code>	Paramètre facultatif pour le <code>show ssdCache</code> commande indiquant que vous souhaitez récupérer les statistiques du cache.
<code>controller</code>	Chaque contrôleur stocke les métadonnées de cache SSD pour les volumes qu'il possède. Par conséquent, les statistiques de cache SSD sont conservées et affichées par contrôleur. Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> , <code>b</code> , ou <code>both</code> , où <code>a</code> Le contrôleur est-il dans le slot A , <code>b</code> Est le contrôleur dans le slot B, et <code>both</code> est-ce les deux contrôleurs. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, la valeur par défaut est <code>both</code> .
<code>file</code>	<p>Le chemin d'accès au fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les statistiques du cache SSD. Des statistiques supplémentaires sont disponibles lorsque vous enregistrez les statistiques dans un fichier.</p> <p>Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\ssdcachestats.csv".</pre> <p>Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le <code>.csv</code> extension.</p>

Remarques

Les statistiques suivantes sont affichées à l'écran :

- **Reads** — nombre total de lectures de l'hôte de volumes SSD compatibles avec le cache.

Comparez les lectures relatives aux écritures. Les lectures doivent être supérieures aux écritures pour des opérations de cache SSD efficaces. Plus le rapport entre les lectures et les écritures est élevé, meilleur est le fonctionnement du cache.

- **Ertes** — nombre total d'écritures de l'hôte sur des volumes SSD compatibles avec le cache.
- **Cache Hits** — un nombre du nombre d'accès au cache.
- **Cache Hits (%)** — dérivés de cache Hits/total reads.

Le pourcentage de réussite dans le cache doit être supérieur à 50 % pour une opération de cache SSD efficace. Un petit nombre peut être indicatif de plusieurs éléments :

- Le rapport entre les lectures et les écritures est trop faible.
- Les lectures ne sont pas répétées.

- La capacité de cache est trop faible.



Pour vous aider à déterminer la capacité de cache SSD idéale, vous pouvez exécuter l'outil Performance Modeling Tool à l'aide du `start ssdCache [ssdCacheName] performanceModeling` commande.

- **Allocation de cache (%)** — la quantité de stockage de cache SSD allouée, exprimée en pourcentage du stockage de cache SSD disponible pour ce contrôleur. Dérivé des octets alloués/octets disponibles.

Le pourcentage d'allocation du cache correspond généralement à 100 %. Si ce chiffre est inférieur à 100 %, cela signifie que le cache n'a pas été monté en charge ou que la capacité de cache SSD est supérieure à toutes les données auxquelles on accède. Dans ce dernier cas, une capacité de cache SSD réduite pourrait atteindre le même niveau de performances. Cela n'indique pas que les données en cache ont été placées dans le cache SSD. Il s'agit simplement d'une étape de préparation avant le placement des données dans le cache SSD.

- **Utilisation du cache (%)** — la quantité de stockage du cache SSD qui contient des données provenant de volumes activés, exprimée en pourcentage de stockage de cache SSD alloué. Cette valeur représente l'utilisation ou la densité du cache SSD. Dérivé des octets de données utilisateur / octets alloués.

Le pourcentage d'utilisation du cache est généralement inférieur à 100 %, peut-être bien inférieur. Ce chiffre indique le pourcentage de capacité de cache SSD remplie par les données de cache. En fait, ce nombre est inférieur à 100 %, chaque unité d'allocation du cache SSD, le bloc de cache SSD, est divisée en unités plus petites appelées sous-blocs, qui sont remplis de manière indépendante. Un chiffre plus élevé est généralement meilleur, mais les gains de performances peuvent être significatifs, même avec un nombre plus faible.

Ces statistiques supplémentaires sont incluses lorsque vous enregistrez les données dans un fichier :

- **Read Blocks** — nombre de blocs dans les lectures de l'hôte.
- **Write Blocks** — nombre de blocs dans les écritures de l'hôte.
- **Blocs d'accès complets** — nombre d'accès au cache de bloc.

Les blocs de réussite complets indiquent le nombre de blocs qui ont été entièrement lus depuis le cache SSD. Le cache SSD n'est bénéfique que pour les opérations liées au taux d'accès complet au cache.

- **Partial Hits** — nombre de lectures d'hôte où au moins un bloc, mais pas tous les blocs, se trouvaient dans le cache SSD. Il s'agit d'un cache SSD **Mile** où les lectures étaient satisfaites à partir du volume de base.

Les accès partiels au cache et les blocs de réussite partielle dans le cache sont issus d'une opération qui ne compte qu'une partie de ses données dans le cache SSD. Dans ce cas, l'opération doit extraire les données du volume HDD mis en cache. Avec SSD cache, ce type d'accès aux résultats n'offre aucune amélioration de la performance. Si le nombre partiel de blocs de réussite du cache est supérieur aux blocs de réussite du cache complet, il est possible qu'un type différent d'E/S (système de fichiers, base de données ou serveur Web) puisse améliorer les performances.

- **Contre-arguments — blocs** — nombre de blocs dans les contre-clics partiels.

Les accès partiels au cache et les blocs de réussite partielle dans le cache sont issus d'une opération qui ne compte qu'une partie de ses données dans le cache SSD. Dans ce cas, l'opération doit extraire les données du volume HDD mis en cache. Avec SSD cache, ce type d'accès aux résultats n'offre aucune amélioration de la performance. Si le nombre partiel de blocs de réussite du cache est supérieur aux blocs de réussite du cache complet, il est possible qu'un type différent d'E/S (système de fichiers, base de

données ou serveur Web) puisse améliorer les performances.

- **Nocks** — nombre de lectures de l'hôte dans lesquelles aucun des blocs ne se trouve dans le cache SSD. Il s'agit d'une mémoire SSD cache dont les lectures sont satisfaites à partir du volume de base.
- **Échecs — blocs** — nombre de blocs dans échecs.
- **Actions de remplissage (lectures de l'hôte)** — nombre de lectures de l'hôte où les données ont été copiées à partir du volume de base vers le cache SSD.
- **Actions de remplissage (lectures de l'hôte) — blocs** — nombre de blocs dans actions de remplissage (lectures de l'hôte).
- **Actions de remplissage (écritures d'hôte)** — nombre d'écritures d'hôte où les données ont été copiées du volume de base vers le cache SSD.

Le nombre d'actions de remplissage (écritures d'hôte) peut être égal à zéro pour les paramètres de configuration du cache qui ne remplissent pas le cache suite à une opération d'écriture d'E/S.

- **Actions de remplissage (écritures de l'hôte) — blocs** — nombre de blocs dans actions de remplissage (écritures de l'hôte).
- **Invalider actions** — nombre de fois que les données ont été invalidées/supprimées du cache SSD. Une opération d'invalidation du cache est effectuée pour chaque requête d'écriture de l'hôte, chaque demande de lecture de l'hôte avec accès forcé à l'unité (FUA), chaque demande de vérification et dans d'autres circonstances.
- **Actions de recyclage** — nombre de fois où le bloc de cache SSD a été réutilisé pour un autre volume de base et/ou une plage LBA différente.

Pour un fonctionnement efficace du cache, il est important que le nombre de cycles soit faible par rapport au nombre combiné d'opérations de lecture et d'écriture. Si le nombre d'actions de recyclage est proche du nombre combiné de lectures et d'écritures, le cache SSD est en échec. Soit la capacité de cache doit être augmentée, soit la charge de travail n'est pas adaptée à une utilisation avec SSD cache.

- **Octets disponibles** — nombre d'octets disponibles dans le cache SSD pour ce contrôleur.

Les octets disponibles, les octets alloués et les octets de données utilisateur sont utilisés pour calculer le % d'allocation de cache et le % d'utilisation du cache.

- **Octets alloués** — nombre d'octets alloués par ce contrôleur à partir du cache SSD. Les octets alloués au cache SSD peuvent être vides ou contenir des données des volumes de base.

Les octets disponibles, les octets alloués et les octets de données utilisateur sont utilisés pour calculer le % d'allocation de cache et le % d'utilisation du cache.

- **Octets de données utilisateur** — nombre d'octets alloués dans le cache SSD contenant des données des volumes de base.

Les octets disponibles, les octets alloués et les octets de données utilisateur sont utilisés pour calculer le % d'allocation de cache et le % d'utilisation du cache.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Affiche le cache SSD

Le `show ssdCache` La commande affiche les informations relatives au cache SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
show ssdCache [ssdCacheName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Remarques

Cette commande renvoie les informations relatives au cache SSD, telles que cet exemple.

SSD Cache name: my_cache

Status:	Optimal
Type:	Read Only
I/O characteristic type:	File System
Maximum capacity allowed:	1,862.645 GB
Current capacity:	557.792 GB
Additional capacity allowed	1,304.852 GB
Drive capacities:	All 278.896 GB
Quality of Service (QoS) Attributes	
Security capable:	No
Secure:	No
Data Assurance (DA) capable:	No
Associated drives:	
Tray	Slot
0	4
0	11
Volumes using SSD cache:	volume_test

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Affiche la configuration automatique de la matrice de stockage

Le `show storageArray autoConfiguration` la commande affiche la configuration automatique par défaut que la matrice de stockage crée si vous exécutez le `autoConfigure storageArray` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Si vous souhaitez déterminer si la matrice de stockage peut prendre en charge des propriétés spécifiques, entrez le paramètre des propriétés lorsque vous exécutez cette commande. Il n'est pas nécessaire d'entrer les paramètres de cette commande pour renvoyer les informations de configuration.


Syntaxe

```
show storageArray autoConfiguration
[driveType=(SAS | NVMe4K)
driveMediaType=(HDD | SSD | unknown | allMedia)
raidLevel=(0 | 1 | 3 | 5 | 6)
volumeGroupWidth=numberOfDrives
volumeGroupCount=numberOfVolumeGroups
volumesPerGroupCount=numberOfVolumesPerGroup
hotSpareCount=numberOfHotspares
segmentSize=segmentSizeValue
cacheReadPrefetch=(TRUE | FALSE)
securityType=(none | capable | enabled)
secureDrives=(fips | fde)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
driveType	<p>Type de disque que vous souhaitez utiliser pour la matrice de stockage.</p> <p>Le <code>driveType</code> le paramètre n'est pas requis si un seul type de disque se trouve dans la matrice de stockage. Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous avez plusieurs types de lecteur dans votre matrice de stockage.</p> <p>Les types de disques valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• SAS• NVMe4K

Paramètre	Description
driveMediaType	<p>Type de disque dur que vous souhaitez utiliser pour le groupe de volumes du référentiel miroir. Les supports de lecteur valides sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>HDD</code> — utilisez cette option lorsque vous avez des disques durs dans le plateau du lecteur • <code>SSD</code> — utilisez cette option lorsque vous disposez de disques SSD dans le plateau • <code>unknown</code> — utilisez si vous n'êtes pas sûr des types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur • <code>allMedia</code> — utilisez cette option lorsque vous souhaitez utiliser tous les types de support de lecteur qui se trouvent dans le bac de lecteur <p>Utilisez ce paramètre lorsque vous utilisez le <code>repositoryDriveCount</code> paramètre.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre lorsque vous disposez de plusieurs types de support de lecteur dans votre matrice de stockage.</p>
raidLevel	Niveau RAID du groupe de volumes qui contient les disques de la matrice de stockage. Les niveaux RAID valides sont 0, 1, 3, 5, ou 6.
volumeGroupWidth	Nombre de disques dans un groupe de volumes de la matrice de stockage, qui dépend de la capacité des disques. Utiliser des valeurs entières.
volumeGroupCount	Nombre de groupes de volumes dans la matrice de stockage. Utiliser des valeurs entières.
volumesPerGroupCount	Nombre de volumes de même capacité par groupe de volumes. Utiliser des valeurs entières.
hotSpareCount	Le nombre de disques de secours que vous souhaitez dans la matrice de stockage. Utiliser des valeurs entières.
segmentSize	Quantité de données (en Ko) que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire les données sur le disque suivant. Les valeurs valides sont 8, 16, 32, 64, 128, 256, ou 512.

Paramètre	Description
cacheReadPrefetch	Paramètre permettant d'activer ou de désactiver la lecture préalable du cache. Pour désactiver la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code> . Pour activer la lecture préalable du cache, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code> .
securityType	<p>Paramètre permettant de spécifier le niveau de sécurité lors de la création des groupes de volumes et de tous les volumes associés. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>none</code> — le groupe de volumes et les volumes ne sont pas sécurisés. • <code>capable</code> — le groupe de volumes et les volumes sont capables d'avoir la sécurité définie, mais la sécurité n'a pas été activée. • <code>enabled</code> — la sécurité est activée pour le groupe de volumes et les volumes.
secureDrives	<p>Type de disques sécurisés à utiliser dans le groupe de volumes. Ces paramètres sont valides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>fips</code> — pour utiliser uniquement des disques compatibles FIPS. • <code>fde</code> — pour utiliser des disques conformes FDE. <div>  <p>Utilisez ce paramètre avec le <code>securityType</code> paramètre. Si vous spécifiez <code>none</code> pour le <code>securityType</code> paramètre, valeur de <code>secureDrives</code> le paramètre est ignoré car les groupes de volumes non sécurisés n'ont pas besoin d'avoir des types de lecteurs sécurisés spécifiés.</p> </div>

Remarques

Si vous ne spécifiez pas de propriétés, cette commande renvoie les candidats RAID de niveau 5 pour chaque type de lecteur. Si les candidats au niveau RAID 5 ne sont pas disponibles, cette commande renvoie les candidats aux niveaux RAID 6, RAID 3, RAID 1 ou RAID 0. Lorsque vous spécifiez des propriétés de configuration automatique, les contrôleurs confirment que le micrologiciel peut prendre en charge les propriétés.

Disques et groupes de volumes

Un groupe de volumes est un ensemble de disques regroupés de manière logique par les contrôleurs de la baie de stockage. Le nombre de disques d'un groupe de volumes est une limitation du niveau RAID et du micrologiciel du contrôleur. Lorsque vous créez un groupe de volumes, suivez les consignes suivantes :

- À partir de la version 7.10 du micrologiciel, vous pouvez créer un groupe de volumes vide afin de pouvoir réserver la capacité pour une utilisation ultérieure.
- Vous ne pouvez pas mélanger les types de disques, tels que SAS et Fibre Channel, au sein d'un seul groupe de volumes.
- Le nombre maximum de disques dans un groupe de volumes dépend des conditions suivantes :
 - Le type de contrôleur
 - Niveau RAID
- Niveaux RAID : 0, 1, 10, 3, 5 et 6 .
 - Dans une baie de stockage CDE3992 ou CDE3994, un groupe de volumes avec RAID de niveau 0 et un groupe de volumes avec RAID de niveau 10 peuvent avoir un maximum de 112 lecteurs.
 - Dans une baie de stockage CE6998, un groupe de volumes avec RAID de niveau 0 et un groupe de volumes avec RAID de niveau 10 peuvent avoir un maximum de 224 disques.
 - Un groupe de volumes de niveau RAID 3, RAID de niveau 5 ou RAID de niveau 6 ne peut pas avoir plus de 30 disques.
 - Un groupe de volumes RAID de niveau 6 doit comporter au moins cinq disques.
 - Si un groupe de volumes RAID de niveau 1 comporte quatre disques ou plus, le logiciel de gestion du stockage convertit automatiquement le groupe de volumes en RAID de niveau 10, c'est-à-dire de niveau 1 + RAID de niveau 0.
- Si un groupe de volumes contient des disques de capacité différente, la capacité globale du groupe de volumes est basée sur le lecteur de capacité la plus faible.
- Pour activer la protection contre les pertes des tiroirs/bacs, reportez-vous aux tableaux suivants pour obtenir des critères supplémentaires :

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes du plateau	Nombre minimum de bacs requis
Disk Pool	Le pool de disques ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	6
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux lecteurs dans un bac unique	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un bac distinct	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire RAID 1 doit se trouver dans un bac distinct	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre les pertes du bac.	Sans objet

Niveau	Critères pour la protection contre les pertes de tiroirs	Nombre minimum de tiroirs requis
Disk Pool	Le pool comprend des disques des cinq tiroirs et il y a un nombre égal de disques dans chaque tiroir. Un plateau de 60 lecteurs peut atteindre la protection contre les pertes de tiroirs lorsque le pool de disques contient 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 ou 60 disques.	5
RAID 6	Le groupe de volumes ne contient pas plus de deux disques dans un tiroir unique.	3
RAID 3 ou RAID 5	Chaque lecteur du groupe de volumes se trouve dans un tiroir distinct.	3
RAID 1	Chaque lecteur d'une paire symétrique doit être placé dans un tiroir séparé.	2
RAID 0	Impossible d'obtenir la protection contre la perte de tiroir.	Sans objet

Disques de secours

Avec les groupes de volumes, une stratégie de protection des données intéressante consiste à attribuer les disques disponibles de la baie de stockage en tant que disques de secours. Un disque de secours est un disque, qui ne contient aucune donnée, qui agit comme un disque de secours dans la matrice de stockage en cas de panne d'un disque dans un groupe de volumes RAID 1, RAID 3, RAID 5 ou RAID 6. Le disque de secours ajoute un niveau supplémentaire de redondance à la matrice de stockage.

Généralement, les disques de secours doivent avoir des capacités égales ou supérieures à la capacité utilisée sur les disques qu'ils protègent. Les disques de secours doivent être du même type de support, du même type d'interface et de la même capacité que les lecteurs qu'ils protègent.

Si un disque tombe en panne dans la matrice de stockage, le disque de secours est normalement remplacé automatiquement par le disque défectueux sans intervention de votre part. Si un disque de secours est disponible en cas de panne, le contrôleur reconstruit les données sur le disque de secours à l'aide d'une parité de redondance. La prise en charge de l'évacuation des données permet également de copier les données sur un disque de secours avant que le logiciel ne marque l'échec du disque.

Une fois le disque défectueux remplacé physiquement, vous pouvez utiliser l'une des options suivantes pour restaurer les données :

Lorsque vous avez remplacé le disque défectueux, les données du disque de secours sont recopiées sur le disque de remplacement. Cette action est appelée recopie.

Si vous désignez le disque de secours comme membre permanent d'un groupe de volumes, l'opération de

recopie n'est pas nécessaire.

La disponibilité de la protection contre les pertes de tiroirs et la protection contre les pertes de tiroirs pour un groupe de volumes dépend de l'emplacement des lecteurs qui constituent le groupe de volumes. La protection contre les pertes de tiroir et la protection contre les pertes de tiroir peuvent être perdues en raison d'un disque défectueux et de l'emplacement du disque de secours. Pour vous assurer que la protection contre les pertes de bac et la protection contre les pertes de tiroir ne sont pas affectées, vous devez remplacer un disque défectueux pour lancer le processus de copie.

La baie de stockage sélectionne automatiquement les disques compatibles Data assurance (DA) pour la couverture à chaud des volumes compatibles DA.

Assurez-vous que la matrice de stockage comporte des disques compatibles DA pour la couverture de remplacement à chaud des volumes compatibles DA. Pour plus d'informations sur les disques compatibles DA, consultez la fonction Data assurance.

Vous pouvez utiliser des disques de capacité sécurisée (FIPS et FDE) comme unité de rechange à chaud pour les disques compatibles et non sécurisés. Les disques non sécurisés peuvent couvrir d'autres disques non sécurisés et les disques sécurisés si la sécurité n'est pas activée dans le groupe de volumes. Un groupe de volumes FIPS ne peut utiliser qu'un disque FIPS comme unité de rechange à chaud. Cependant, vous pouvez utiliser un disque de rechange FIPS pour des groupes de volumes non sécurisés, sécurisés et sécurisés.

Si vous ne disposez pas d'un disque de secours, vous pouvez toujours remplacer un disque défectueux pendant que la matrice de stockage fonctionne. Si le disque fait partie d'un groupe de volumes RAID 1, RAID 3, RAID 5 ou RAID 6, le contrôleur utilise la parité des données de redondance pour reconstruire automatiquement les données sur le disque de remplacement. Cette action est appelée reconstruction.

Taille du segment

La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données que le contrôleur écrit sur un seul disque du volume avant d'écrire des données sur le disque suivant. Chaque bloc de données stocke 512 octets de données. Le bloc de données est la plus petite unité de stockage. La taille d'un segment détermine le nombre de blocs de données qu'il contient. Par exemple, un segment de 8 Ko contient 16 blocs de données. Un segment de 64 Ko contient 128 blocs de données.

Lorsque vous entrez une valeur pour la taille du segment, la valeur est vérifiée par rapport aux valeurs prises en charge fournies par le contrôleur au moment de l'exécution. Si la valeur saisie n'est pas valide, le contrôleur renvoie une liste de valeurs valides. L'utilisation d'un lecteur unique pour une seule demande laisse les autres lecteurs disponibles pour traiter simultanément d'autres demandes. Si le volume se trouve dans un environnement où un utilisateur unique transfère de grandes unités de données (comme le multimédia), les performances sont optimisées lorsqu'une seule demande de transfert de données est traitée avec une seule bande de données. (Une bande de données est la taille du segment multipliée par le nombre de disques du groupe de volumes utilisés pour le transfert de données.) Dans ce cas, plusieurs disques sont utilisés pour la même demande, mais chaque disque n'est accessible qu'une seule fois.

Pour des performances optimales dans une base de données multi-utilisateurs ou un environnement de stockage de système de fichiers, définissez la taille de votre segment afin de minimiser le nombre de lecteurs requis pour répondre à une demande de transfert de données.

Préextraction de lecture du cache

La lecture préalable en cache permet au contrôleur de copier des blocs de données supplémentaires dans le cache pendant que le contrôleur lit et copie les blocs de données requis par l'hôte depuis le disque vers le cache. Cette action augmente le risque d'une future demande de données à partir du cache. Le préchargement de lecture du cache est important pour les applications multimédia qui utilisent des transferts

de données séquentiels. Valeurs valides pour le `cacheReadPrefetch` les paramètres sont `TRUE` ou `FALSE`. La valeur par défaut est `TRUE`.

Type de sécurité

Utilisez le `securityType` paramètre pour spécifier les paramètres de sécurité de la matrice de stockage.

Avant de pouvoir régler le `securityType` paramètre à `enabled`, vous devez créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Utilisez le `create storageArray securityKey` commande permettant de créer une clé de sécurité de la matrice de stockage. Ces commandes sont liées à la clé de sécurité :

- `create storageArray securityKey`
- `export storageArray securityKey`
- `import storageArray securityKey`
- `set storageArray securityKey`
- `enable volumeGroup [volumeGroupName] security`
- `enable diskPool [diskPoolName] security`

Sécuriser les disques

Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE (Full Disk Encryption) ou FIPS (Federal information Processing Standard). Utilisez le `secureDrives` paramètre pour spécifier le type de disques sécurisés à utiliser. Les valeurs que vous pouvez utiliser sont les suivantes `fips` et `fde`.

Exemple de commande

```
show storageArray autoConfiguration securityType=capable
secureDrives=fips;
```

Niveau minimal de firmware

7.10 ajoute la fonctionnalité RAID de niveau 6 et supprime les limites des disques de secours.

7.50 ajoute le `securityType` paramètre.

7.75 ajoute le `dataAssurance` paramètre.

8.25 ajoute le `secureDrives` paramètre.

Affiche la configuration AutoSupport

Le `show storageArray autoSupport` Commande affiche les paramètres de collecte de bundle AutoSupport pour la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande est opérationnelle pour les baies de stockage E2800, E5700, EF600 et EF300.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support ou moniteur de stockage.

Contexte

Le résultat de la commande depuis cette commande affiche les informations de configuration suivantes :

- L'état d'activation de ce domaine de gestion de la fonctionnalité AutoSupport, de la fonctionnalité AutoSupport OnDemand et de la fonction AutoSupport Remote Diagnostics
- Paramètres de livraison qui dépendent de la méthode de livraison configurée :
 - La méthode de livraison est E-mail (SMTP) : l'adresse électronique de destination, le serveur de relais de messagerie et l'adresse électronique de l'expéditeur sont affichés
 - La méthode de livraison est HTTP ou HTTPS :
 - Connexion directe : l'adresse IP de destination s'affiche
 - Connexion au serveur proxy : l'adresse hôte, le numéro de port et les détails d'authentification sont affichés
 - Connexion au script de configuration automatique du proxy (PAC) - l'emplacement du script est affiché
- AutoSupport : plages horaires quotidiennes et hebdomadaires préférées
- Informations sur les fonctionnalités ASUP, le numéro de série du châssis et les planifications quotidiennes et hebdomadaires configurées

Syntaxe

```
show storageArray autoSupport
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray autoSupport;"
```

The AutoSupport feature is enabled on this storage array.

The AutoSupport OnDemand feature is enabled on this storage array.

The AutoSupport Remote Diagnostics feature is enabled on this storage array.

Delivery Method: Email (SMTP)

Destination email address: http://support.mycompany.com/put/AsupPut/

Mail relay server: ra.eng.netapp.com

Sender email address: user@netapp.com

-or-

Delivery Method: HTTP

Destination IP address: http://support.mycompany.com/put/AsupPut/

Connection: Direct

-or-

Connection: Proxy server

Host Address: 10.227.76.178

Port number: 8080

Authentication required: Yes

User name: admin

Password: *****

-or-

Connection: Automatic proxy configuration script (PAC)

Script location: http://esgweb.eng.mycompany.com/proxy.pac

The AutoSupport daily schedule preferred time range is from 12:00 AM to 01:00 AM.

The AutoSupport weekly schedule preferred time range is from 10:00 PM to 11:00 PM on Thursday, Saturday.

AutoSupport Capable	AutoSupport OnDemand Capable	Chassis Serial
Number	Daily Schedule	Weekly Schedule
Yes (enabled)	Yes	SX94500434
12:55 AM	10:08 PM on Thursdays	

SMcli completed successfully.

Niveau minimal de firmware

8.40

Affichez l'activation de la vérification de l'assurance de données miroir de la baie de stockage cache

Le `show storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable` la commande renvoie l'état d'activation de la fonctionnalité de vérification de l'assurance des données

en miroir du cache.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show storageArray cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.41 Nouveau paramètre de commande.

Affiche l'image d'état de santé du contrôleur de la baie de stockage

Le `show storageArray controllerHealthImage` la commande affiche les détails de l'image d'état du contrôleur sur le cache du contrôleur, si une image d'intégrité du contrôleur est disponible, sur les baies de stockage qui prennent en charge l'image d'état du contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte



Avec la version 8.20 du micrologiciel `coreDump` le paramètre est remplacé par le `controllerHealthImage` paramètre.

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction d'image d'intégrité du contrôleur, cette commande renvoie une erreur.

Syntaxe

```
show storageArray controllerHealthImage
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

7.83

8.20 remplace le `coreDump` paramètre avec le `controllerHealthImage` paramètre.

Affiche la base de données DBM de la matrice de stockage

Le `show storageArray dbmDatabase` la commande récupère et affiche les métadonnées pour les emplacements de sauvegarde intégrés d'une matrice de stockage. Lorsque plusieurs emplacements de sauvegarde sont disponibles, les métadonnées sont affichées pour chaque emplacement.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show storageArray dbmDatabase
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie les informations de la base de données de configuration dans un format similaire à cet exemple.

```
Configuration Database MetadataLast Host Backup: <date stamp>
```

CTL	EMPLACEMENT	RÉVISION	ID	NUMÉRO DE GÉNÉRATION	ÉTAT	MODE D'ACCÈS
A	Cache	X.Y	999999	999999	R/W	Optimale
B	Cache	X.Y	999999	999999	R/W	Optimale
S/O	Disque	X.Y	999999	999999	R/W	Optimale

Niveau minimal de firmware

7.83

Affiche le récapitulatif des services d'annuaire de la matrice de stockage

Le `show storageArray directoryServices summary` commande affiche le résumé de la configuration des services de répertoire.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show storageArray directoryServices summary
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```

SMcli -n Array1 -c "show storageArray directoryServices summary;"

Directory Servers:
  DomainId1
    Domain name(s): company.com, name2, name3
    Server URL: ldaps://hqldap.test.eng.company.com:636
    Bind account:
      CN=prnldap,OU=securedsvccaccounts,OU=systemaccounts,DC=hq,DC=company,DC=com
    Bind password: *****
    Login base: %s@company.com
    Search base DN: OU=_Users,DC=hq,DC=company,DC=com
    Username attribute: sAMAccountName
    Group attribute(s): memberOf, attributeX
    Default role: Monitor
    Roles Mapping
      Group DN
      CN=ng-hsg-bc-
madridsecurity,OU=Managed,OU=CompanyGroups,DC=hq,DC=company,DC=com
    Roles
      storage.monitor, security.admin, storage.admin
    Group DN
    OU=Managed,OU=CompanyGroups,DC=hq,DC=company,DC=com
    Roles
      storage.monitor
  DomainId2
    Domain name(s): aj.MadridSecurity
    Server URL: ldap://10.113.90.166:389
    Search base DN: CN=Users,DC=aj,DC=madridsecurity
    Username attribute: sAMAccountName
    Group attribute(s): memberOf
    Default role: None
    Roles Mapping
      Group DN
      CN=Administrators,CN=Builtin,DC=aj,DC=MadridSecurity
    Roles
      storage.monitor, storage.admin

SMcli completed successfully.

```

Affiche les rapports sur la connectivité hôte de la baie de stockage

Le `show storageArray hostConnectivityReporting` commande renvoie l'état d'activation de la fonction de génération de rapports sur la connectivité hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show storageArray hostConnectivityReporting
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.42 Nouveau paramètre de commande.

Affiche la topologie hôte de la baie de stockage

Le `show storageArray hostTopology` commande renvoie la topologie de la partition de stockage, les étiquettes de type hôte et l'index de type hôte de la matrice de stockage hôte.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show storageArray hostTopology
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie les informations de topologie hôte similaires à cet exemple.

TOPOLOGY DEFINITIONS

DEFAULT GROUP

Default type: Windows 2000/Server 2003 Non-Clustered

Host Group: scott

Host: scott1

Host Port: 28:37:48:55:55:55:55:55

Alias: scott11

Type: Windows 2000/Server 2003 Clustered

Host: scott2

Host Port: 98:77:66:55:44:33:21:23

Alias: scott21

Type: Windows 2000/Server 2003 Clustered

Host: Bill

Host Port: 12:34:55:67:89:88:88:88

Alias: Bill1

Type: Windows 2000/Server 2003 Non-Clustered

NVSRAM HOST TYPE INDEX DEFINITIONS

HOST TYPE	ALUA/AVT STATUS	ASSOCIATED INDEXES
AIX MPIO	Disabled	9
AVT_4M	Enabled	5
Factory Default	Disabled	0
HP-UX	Enabled	15
Linux (ATTO)	Enabled	24
Linux (DM-MP)	Disabled	6
Linux (Pathmanager)	Enabled	25
Mac OS	Enabled	22
ONTAP	Disabled	4
SVC	Enabled	18
Solaris (v11 or Later)	Enabled	17
Solaris (version 10 or earlier)	Disabled	2
VMWare	Enabled	10 (Default)
Windows	Enabled	1

Niveau minimal de firmware

5.20

Affiche les valeurs par défaut de négociation de la baie de stockage

Le `show storageArray iscsiNegotiationDefaults` la commande renvoie des informations sur les paramètres de niveau de connexion soumis à la négociation initiateur-cible.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600,

E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show storageArray iscsiNegotiationDefaults
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Les informations renvoyées incluent les paramètres par défaut de la barre d'état du contrôleur (c'est-à-dire les paramètres qui constituent le point de départ de la négociation) et les paramètres actifs actuels.

Niveau minimal de firmware

7.10

Affiche les mappages de LUN de la baie de stockage

Le `show storageArray lunMappings` La commande renvoie des informations du profil de la matrice de stockage concernant les mappages de numéro d'unité logique (LUN) ou d'ID d'espace de noms (NSID) dans la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Les mappages de LUN ou de NSID par défaut sont toujours affichés. Si vous exécutez cette commande sans paramètre, cette commande renvoie tous les mappages de LUN ou de NSID.

Syntaxe

```
show storageArray lunMappings (host ["hostName"] |  
hostgroup ["hostGroupName"])
```

Paramètres

Paramètre	Description
host	Nom d'un hôte spécifique pour lequel vous souhaitez afficher les mappages de LUN ou NSID. Placez le nom d'hôte entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
hostGroup	Nom d'un groupe d'hôtes spécifique dont vous souhaitez afficher les mappages de LUN ou NSID. Placez le nom du groupe d'hôtes entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).

Remarques

Cette commande renvoie des informations de topologie hôte similaires à cet exemple.

```
MAPPINGS (Storage Partitioning - Enabled (0 of 16 used))
VOLUME NAME  LUN  CONTROLLER  ACCESSIBLE BY  VOLUME STATUS
Access Volume 7  A,B      Default Group  Optimal
21            21      B            Default Group  Optimal
22            22      B            Default Group  Optimal
```

Niveau minimal de firmware

6.10

Affiche le paramètre d'ODX de la baie de stockage

Le `show storageArray odxsetting` La commande renvoie les paramètres actuels de Offloaded Data Transfer (ODX) et de VMware vStorage API Array Architecture (VAAI) sur la baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Les paramètres de cette commande peuvent être les suivants :

- True : ODX et VAAI sont activés.
- FALSE : ODX et VAAI sont désactivés.

- Incohérent — les contrôleurs ne possèdent pas les mêmes paramètres.
- Inconnu — le paramètre pour ODX ou VAAI ne peut pas être déterminé.

Syntaxe

```
show storageArray odxsetting
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie les informations ODX et VAAI similaires à cet exemple.

```
Windows ODX Setting Status
odxEnabled   True | False | Inconsistent | Unknown
vaaiEnabled  True | False | Inconsistent | Unknown
```

Niveau minimal de firmware

8.20

Affiche les informations d'alimentation de la matrice de stockage

Le `show storageArray powerInfo` la commande renvoie des informations sur la quantité d'énergie consommée par l'ensemble de la matrice de stockage et chaque plateau de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show storageArray powerInfo
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie des informations de consommation d'énergie similaires à cet exemple.

```
total power drawn: 310 watts
number of trays: 1
tray power input details:
  tray id  power supply serial number  input power
    0      0                               160 watts
    0      1                               150 watts
```

Niveau minimal de firmware

8.10

Affiche les paramètres de vérification de révocation du certificat

Le `show storageArray revocationCheckSettings` la commande vous permet d'afficher les paramètres de révocation de certificats de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Paramètres

Aucune.

Syntaxe

```
show storageArray revocationCheckSettings
```

Exemple

```
SMcli -n Array1 c "show storageArray revocationCheckSettings;"
Revocation Checking: Disabled
OCSP Responder Server URL: https://ocspResponderURL.com
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.42

Affiche la configuration syslog de la matrice de stockage

Le `show storageArray syslog` commande vous permet d’afficher la configuration d’un serveur syslog utilisé pour le stockage des journaux d’audit. Les informations de configuration incluent un ID de serveur, son adresse, son protocole et son numéro de port.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

Paramètres

Paramètre	Description
Serveurs	Affiche toutes les configurations syslog.
id	Affiche la configuration syslog avec l’ID correspondant.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray syslog allServers;"
SMcli -n Array1 -c "show storageArray syslog id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\";"

ID: 331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e
Server Address: 192.168.2.1.com
Port: 514
Protocol: udp
Components
1. Component Name: auditLog

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.42

Afficher le résumé des certificats CA approuvés installés

Le `show storageArray trustedCertificate summary` Commande affiche le récapitulatif des certificats CA installés approuvés de la matrice. Cette commande est utile à utiliser avant d'exécuter le `delete storageArray trustedCertificate` commande pour connaître les noms d'alias des certificats à supprimer.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
show storageArray trustedCertificate [all | allUserInstalled|
aliases=("alias1" ... "aliasN")] summary
```

Paramètres

Paramètre	Description
all	Permet de spécifier la récupération de tous les certificats, y compris les certificats pré-installés et les certificats installés par l'utilisateur.

Paramètre	Description
allUserInstalled	Permet de spécifier la récupération de tous les certificats installés par l'utilisateur. Il s'agit de l'option par défaut.
aliases	Permet à l'utilisateur de spécifier le certificat approuvé préinstallé ou installé par l'utilisateur à récupérer par alias. Placez tous les alias entre parenthèses. Si vous saisissez plusieurs alias, séparez-les par un espace.

Exemples

La sortie de l'échantillon peut être différente de celle illustrée ci-dessous.

```
SMcli -n Array1 -c "show storageArray trustedCertificate allUserInstalled
summary;"
=====
Trusted Certificates
=====
Alias:          19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf
Type:           Pre-installed | User installed
Subject DN:     CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date
-----
Alias:          myAliasName
Type:           Pre-installed | User installed
Subject DN:     CN=Corp Issuing CA 1
Issuer DN:      CN=Corp Root CA
Start:          date
Expire:         date

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Affiche les initiateurs non configurés

Le `show storageArray unconfiguredInitiators` commande renvoie une liste d'initiateurs détectés par la matrice de stockage mais qui ne sont pas encore configurés dans la topologie de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Cette commande remplace le ["Affiche storageArray unconfiguredIsInitiators"](#) commande.

Syntaxe

```
show storageArray unconfiguredInitiators
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.50

Affiche les initiateurs iSCSI non configurés de la baie de stockage

Le `show storageArray unconfiguredIsCsiInitiators` commande renvoie une liste d'initiateurs détectés par la matrice de stockage mais qui ne sont pas encore configurés dans la topologie de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Cette commande est obsolète. La commande qui la remplace est ["Affiche StorageArray unconfiguredInitiators"](#).

Syntaxe

```
show storageArray unconfiguredIsCsiInitiators
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

7.10

8.50 obsolète cette commande.

Montrez les secteurs illisibles de la matrice de stockage

Le `show storageArray unreadableSectors` commande renvoie une table des adresses de tous les secteurs de la matrice de stockage qui ne peuvent pas être lus.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Le tableau renvoyé est organisé avec des en-têtes de colonne pour les informations suivantes :

- Libellé utilisateur du volume
- Numéro d'unité logique (LUN)
- Accessible par (hôte ou groupe d'hôtes)
- Date/heure
- Adresse de bloc logique relative au volume (format hexadécimal — 0xxxxxxxxx)
- Emplacement du disque (bac t, emplacements)
- Adresse de bloc logique relative au lecteur (format hexadécimal — 0xxxxxxxxx)
- Type de panne

Les données sont triées en premier par étiquette de l'utilisateur du volume et en second par adresse de bloc logique (LBA). Chaque entrée du tableau correspond à un seul secteur.

Syntaxe

```
show storageArray unreadableSectors
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Affichez la session utilisateur de la baie de stockage

Le `show storageArray userSession` La commande vous permet d'afficher la période d'expiration de session pour System Manager.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support ou moniteur de stockage.

Paramètres

Aucune.

Syntaxe

```
show storageArray userSession
```

Niveau minimal de firmware

8.41

Afficher la matrice de stockage

Le `show storageArray` la commande renvoie les informations de configuration relatives à la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.




Contexte

Les paramètres renvoient des listes de valeurs pour les composants et les fonctions de la matrice de stockage. Vous pouvez saisir la commande avec un seul paramètre ou plusieurs paramètres. Si vous entrez la commande sans aucun paramètre, l'ensemble du profil de la matrice de stockage s'affiche (les mêmes informations que si vous avez saisi le **profile** paramètre).

Syntaxe


```
show storageArray
[autoSupport| autoSupportConfig | profile |
batteryAge | connections | defaultHostType | healthStatus |
hostTypeTable | hotSpareCoverage | features | time |
volumeDistribution | longRunningOperations | summary |
preferredVolumeOwners |
iscsiNegotiationDefaults | unconfiguredIscsiInitiators |
autoLoadBalancingEnable |
cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable | hostConnectivityReporting]
```

Paramètres

Paramètre	Description
autoLoadBalancingEnable	<p>Paramètre permettant de renvoyer l'état d'activation de la fonction d'équilibrage automatique de la charge.</p> <div>  <p>Lorsque la fonction équilibrage automatique de la charge est activée, la fonction Rapport de connectivité hôte est également activée.</p> </div>
autoSupport	<div>  <p>Ce paramètre n'est valide que pour les baies de stockage E2800 ou E5700 exécutant une <code>https</code> type de client. Pour les baies de stockage E2800 ou E5700 exécutées avec un type de client, utilisez le <code>autoSupportConfig</code> paramètre.</p> </div>
autoSupportConfig	<p>Paramètre qui renvoie des informations sur l'état actuel de l'opération pour collecter automatiquement les données de support. Les informations suivantes sont renvoyées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indique si l'opération est activée ou désactivée • Emplacement du dossier où se trouve le fichier de données de support <div>  <p>Ce paramètre n'est valide que pour les baies de stockage E2800 ou E5700 exécutant une <code>symbol</code> type de client. Pour les baies de stockage E2800 ou E5700 exécutées avec un <code>https</code> type de client, utilisez le autoSupport paramètre.</p> </div>

Paramètre	Description
batteryAge	Le paramètre indiquant l'état, l'âge de la batterie en jours et le nombre de jours jusqu'à ce que la batterie ait besoin d'être remplacée. Les informations relatives aux deux batteries sont affichées.
cacheMirrorDataAssuranceCheckEnable	Le paramètre qui renvoie l'état d'activation de la fonction d'assurance des données en miroir de cache.
connections	Paramètre permettant d'afficher une liste de l'emplacement des ports de canal de lecteur et de l'emplacement de connexion des canaux de lecteur.
defaultHostType	Paramètre permettant d'afficher le type d'hôte par défaut et l'index du type d'hôte.
features	Paramètre permettant d'afficher la configuration de la fonction de la matrice de stockage.
healthStatus	Paramètre permettant d'afficher l'état de santé, les propriétés logiques et les propriétés des composants physiques de la baie de stockage.
hostConnectivityReporting	Paramètre permettant de renvoyer l'état d'activation de la fonction de génération de rapports de connectivité hôte.
hostTypeTable	Paramètre permettant d'afficher une table de tous les types d'hôtes connus du contrôleur. Chaque ligne du tableau affiche un index de type hôte et la plate-forme que représente l'index de type hôte.
hotSpareCoverage	Le paramètre permettant d'afficher des informations sur les volumes de la matrice de stockage qui ont une couverture de disque de secours et sur les volumes qui ne le sont pas.
iscsiNegotiationDefaults	Le paramètre permettant de retourner les informations relatives aux paramètres de niveau de connexion soumis à la négociation initiateur-cible.

Paramètre	Description
longRunningOperations	<p>Paramètre pour afficher les longues opérations d'exécution pour chaque groupe de volumes et chaque volume de la matrice de stockage.</p> <p>Le longRunningOperation le paramètre renvoie cette information :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de volumes ou du volume • Fonctionnement prolongé • État • % terminé • Temps restant
preferredVolumeOwners	<p>Le paramètre permettant d'afficher le propriétaire préféré du contrôleur pour chaque volume de la matrice de stockage.</p>
profile	<p>Paramètre permettant d'afficher toutes les propriétés des composants logiques et physiques qui constituent la matrice de stockage. Les informations s'affichent dans plusieurs écrans.</p> <div>  <p>Le paramètre de profil renvoie des informations détaillées sur la matrice de stockage. Les informations couvrent plusieurs écrans sur un écran. Vous devrez peut-être augmenter la taille de votre mémoire tampon pour afficher toutes les informations. Comme ces informations sont si détaillées, vous pouvez enregistrer la sortie de ce paramètre dans un fichier.</p> </div> <p>Utilisez la commande suivante pour enregistrer la sortie du profil dans un fichier :</p> <pre>c:\...\smX\client>smcli 123.45.67.88 123.45.67.89 -c "show storagearray profile;" -o "c:\folder\storagearray profile.txt"</pre>

Paramètre	Description
summary	Le paramètre permettant d'afficher une liste concise d'informations sur la configuration de la matrice de stockage.
time	Le paramètre permettant d'afficher l'heure actuelle à laquelle les deux contrôleurs de la baie de stockage sont définis.
unconfiguredIscsiInitiators	Le paramètre permettant de renvoyer une liste d'initiateurs détectés par la baie de stockage, mais qui ne sont pas encore configurés dans la topologie de la baie de stockage.
volumeDistribution	Le paramètre permettant d'afficher le propriétaire actuel du contrôleur pour chaque volume de la matrice de stockage.

Remarques

Le `profile` le paramètre affiche des informations détaillées sur la baie de stockage. Les informations s'affichent sur plusieurs écrans d'un moniteur d'affichage. Vous devrez peut-être augmenter la taille de votre mémoire tampon pour afficher toutes les informations. Comme ces informations sont si détaillées, vous pouvez enregistrer la sortie de ce paramètre dans un fichier. Pour enregistrer la sortie dans un fichier, exécutez le `show storageArray` la commande ressemble à cet exemple.

```
-c "show storageArray profile;" -o "c:\\folder\\storageArrayProfile.txt"
```

La syntaxe de commande précédente concerne un hôte qui exécute un système d'exploitation Windows. La syntaxe réelle varie en fonction de votre système d'exploitation.

Lorsque vous enregistrez des informations dans un fichier, vous pouvez utiliser ces informations comme enregistrement de votre configuration et comme aide lors de la récupération.



Les profils de baie de stockage renvoie une quantité importante de données clairement étiquetées, mais les nouveautés de la version 8.41 représentent les informations supplémentaires concernant l'usure des disques SSD des baies de stockage E2800 ou E5700. Alors que les rapports sur la durée de vie de l'usure comprenaient des informations sur le nombre moyen d'effacement et les blocs de rechange restants restants, ils incluent désormais le pourcentage d'endurance utilisé. Le pourcentage d'endurance utilisé est la quantité de données écrites sur les disques SSD à ce jour divisée par la limite théorique totale d'écriture des disques.

Le `batteryAge` le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```
Battery status: Optimal
Age: 1 day(s)
Days until replacement: 718 day(s)
```

Les nouveaux tiroirs de contrôleur ne prennent pas en charge le `batteryAge` paramètre.

Le `defaultHostType` le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```
Default host type: Linux (Host type index 6)
```

Le `healthStatus` le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```
Storage array health status = optimal.
```

Le `hostTypeTable` le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```
NVSRAM HOST TYPE INDEX DEFINITIONS
HOST TYPE                                ALUA/AVT STATUS    ASSOCIATED INDEXS
AIX MPIO                                Disabled           9
AVT_4M                                  Enabled            5
Factory Default                          Disabled           0
HP-UX                                    Enabled            15
Linux (ATTO)                             Enabled            24
Linux (DM-MP)                            Disabled           6
Linux (Pathmanager)                      Enabled            25
Mac OS                                   Enabled            22
ONTAP                                    Disabled           4
SVC                                       Enabled            18
Solaris (v11 or Later)                   Enabled            17
Solaris (version 10 or earlier)           Disabled           2
VMWare                                    Enabled            10 (Default)
Windows                                  Enabled            1
```

Le `hotSpareCoverage` le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```
The following volume groups are not protected: 2, 1
Total hot spare drives: 0
  Standby: 0
  In use: 0
```

Le `features` le paramètre renvoie des informations indiquant les fonctions qui sont activées, désactivées, évaluation et disponibles pour l'installation. Cette commande renvoie les informations relatives aux fonctions dans un format similaire à celui-ci :

PREMIUM FEATURE	STATUS
asyncMirror	Trial available
syncMirror	Trial available/Deactivated
thinProvisioning	Trial available
driveSlotLimit	Enabled (12 of 192 used)
snapImage	Enabled (0 of 512 used) - Trial version expires
m/d/y	
snapshot	Enabled (1 of 4 used)
storagePartition	Enabled (0 of 2 used)
volumeCopy	Enabled (1 of 511 used)
SSDSupport	Disabled (0 of 192 used) - Feature Key required
driveSecurity	Disabled - Feature Key required
enterpriseSecurityKeyMgr	Disabled - Feature Key required
highPerformanceTier	Disabled - Feature Key required

Le time le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```

Controller in Slot A

Date/Time: Thu Jun 03 14:54:55 MDT 2004
Controller in Slot B

Date/Time: Thu Jun 03 14:54:55 MDT 2004

```

Le longRunningOperations le paramètre renvoie des informations sous la forme suivante :

LOGICAL DEVICES	OPERATION	STATUS	TIME REMAINING
Volume-2	Volume Disk Copy	10% COMPLETED	5 min

Les champs d'informations renvoyés par le longRunningOperations les significations des paramètres sont les suivantes :

- NAME est le nom d'un volume en cours d'exécution longue. Le nom du volume doit avoir le préfixe « Volume ».
- OPERATION répertorie l'opération effectuée sur le groupe de volumes ou le volume.
- % **COMPLETE** indique la durée d'exécution de l'opération.
- STATUS peut avoir l'une des significations suivantes :
 - En attente — l'opération longue en cours n'a pas démarré mais démarre une fois l'opération en cours terminée.
 - En cours — l'opération de longue durée a démarré et s'exécute jusqu'à ce que l'opération soit terminée ou arrêtée par la demande de l'utilisateur.

- **TIME REMAINING** indique la durée restante pour terminer l'opération longue en cours. L'heure est au format « heures minute ». S'il reste moins d'une heure, seules les minutes sont affichées. Si moins d'une minute reste, le message «less than a minute» est affiché.

Le `volumeDistribution` le paramètre renvoie des informations dans ce formulaire.

```
volume name: 10
    Current owner is controller in slot: A

volume name: CTL 0 Mirror Repository
    Current owner is controller in slot: A

volume name: Mirror Repository 1
    Current owner is controller in slot:A

volume name: 20
    Current owner is controller in slot:A

volume name: JCG_Remote_MirrorMenuTests
    Current owner is controller in slot:A
```

Niveau minimal de firmware

5.00 ajoute le `defaultHostType` paramètre.

5.43 ajoute le `summary` paramètre.

6.10 ajoute le `volumeDistribution` paramètre.

6.14 ajoute le `connections` paramètre.

7.10 ajoute le `autoSupportConfig` paramètre.

7.77 ajoute le `longRunningOperations` paramètre.

7.83 renvoie des informations qui incluent la prise en charge des nouvelles fonctionnalités de la version 10.83 du logiciel de gestion du stockage. De plus, les informations renvoyées ont été étendues pour afficher l'état des fonctions de la matrice de stockage.

8.30 ajoute le `autoLoadBalancingEnable` paramètre.

8.40 ajoute le `autoSupport` paramètre.

8.40 dégenère le `autoSupportConfig` Paramètre pour les baies de stockage E2800 ou E5700 exécutées avec un `https` type de client.

8.41 ajoute un contrôle de l'usure des disques SSD au profil de baie de stockage. Cette information s'affiche uniquement pour les systèmes de stockage E2800 et E5700.

8.42 ajoute le `hostConnectivityReporting` paramètre.

8.63 ajoute l'entrée `Resource-Provisionprovisionné volumes` sous `profile` résultats des paramètres.

Affiche les candidats au volume de mise en miroir synchrone

Le `show syncMirror candidates` La commande renvoie des informations sur les volumes candidats sur une matrice de stockage distante que vous pouvez utiliser comme volumes secondaires dans une configuration de mise en miroir synchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, avec quelques restrictions. Si vous exécutez la commande sur la baie E2700 ou E5600, il n'y a pas de restrictions.



Si vous exécutez la commande sur la baie E2800 ou E5700, le type de client doit être défini sur `symbol`. Cette commande ne s'exécute pas si le type de client est défini sur `https`.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle Administrateur du stockage ou moniteur de stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
show syncMirror candidates primary="volumeName"
remoteStorageArrayName="storageArrayName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
primary	Nom du volume local que vous souhaitez pour le volume primaire dans la paire mise en miroir à distance. Placez le nom du volume primaire entre guillemets (" ").
remoteStorageArrayName	Matrice de stockage distante contenant des volumes possibles pour un volume secondaire. Si le nom de la matrice de stockage distante contient des caractères spéciaux, vous devez également inclure le nom de la matrice de stockage distante entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

5.40

Affiche la progression de la synchronisation du volume de la mise en miroir synchrone

Le `show syncMirror synchronizationProgress` Commande renvoie la progression de la synchronisation des données entre le volume primaire et le volume secondaire dans une configuration de mise en miroir synchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle Administrateur du stockage ou moniteur de stockage.

Contexte

Cette commande indique la progression sous forme de pourcentage de synchronisation des données terminée.



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par **`syncMirror`**.

Syntaxe

```
show syncMirror (localVolume [volumeName] |
localVolumes [volumeName1... volumeNameN]) synchronizationProgress
```

Paramètre

Paramètre	Description
volume	Nom du volume principal de la paire symétrique distante pour laquelle vous souhaitez vérifier la progression de la synchronisation. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
volumes	<p>Les noms du volume primaire de la paire symétrique distante pour laquelle vous souhaitez vérifier la progression de la synchronisation. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou ne sont composés que de chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.

Niveau minimal de firmware

5.40

Affiche la configuration syslog

Le `show syslog summary` la commande affiche les informations de configuration de l'alerte syslog.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle Administrateur du stockage ou Administrateur du support ou moniteur de stockage.

Syntaxe

```
show syslog summary
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SYSLOG SUMMARY
  Default facility: 3
  Default tag: StorageArray
  Syslog format: rfc5424
  Syslog Servers
    Server Address          Port Number
    serverName1.company.com 514
    serverName2.company.com 514

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

11.70.1 a ajouté le `syslogFormat` Paramètre pour spécifier le format de message Syslog.

Affiche la chaîne

Le `show textstring` commande affiche une chaîne de texte à partir d'un fichier script. Cette commande est similaire à la `echo` Sous MS-DOS et UNIX.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show "textString"
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Placez la chaîne entre guillemets (" ").

Niveau minimal de firmware

6.10

Affiche la progression de l'action du volume

Le `show volume actionProgress` la commande renvoie des informations sur l'action de volume et la quantité de l'opération longue durée qui est terminée pour une opération longue exécution sur un volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte



Avec la version 7.77 du micrologiciel, le `show volume actionProgress` la commande est obsolète. Remplacez cette commande par `show storageArray longRunningOperations`.

Le pourcentage de l'opération longue durée terminée est indiqué en pourcentage (par exemple, 25 signifie que 25 % de l'opération longue durée est terminée).

Syntaxe

```
show volume [volumeName] actionProgress
```

Paramètre

Paramètre	Description
volume	Le nom d'un volume pour lequel vous souhaitez récupérer des informations sur une opération longue. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Niveau minimal de firmware

5.43

Affiche les statistiques de performances des volumes

Le `show volume performanceStats` la commande renvoie des informations sur les performances du volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Pour chaque volume de la matrice de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- Baies de stockage
- Nombre total d'E/S
- En lecture %
- Baisse du taux de réussite par le cache de lecture primaire
- Taux de réussite du cache d'écriture primaire : %
- Baisse du taux de réussite SSD cache
- Mo/s actuels
- NB max. Mo/s
- E/S actuelles
- Nombre maximum d'E/S
- Nombre minimal d'E/S
- E/S moyennes
- Mo/s minimum
- Mo/s moyens
- Latence d'E/S actuelle
- Latence d'E/S maximale
- Latence d'E/S minimale
- Latence d'E/S moyenne

Syntaxe

```
show (allVolumes | volume ["volumeName"]  
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]) performanceStats
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Paramètre permettant de renvoyer les statistiques de performances relatives à tous les volumes de la baie de stockage.
volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
volumes	<p>Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.

Remarques

Avant d'exécuter le `show volume performanceStat` exécutez la commande `set session performanceMonitorInterval` et le `set session performanceMonitorIterations` commande pour définir la fréquence de collecte des statistiques.

Le `show volume performanceStat` la commande renvoie les statistiques de performances du volume comme indiqué dans cet exemple :

```
Performance Monitor Statistics for Storage Array: Tyler -  
Date/Time: 11/6/12 10:00: 34 AM - Polling interval in seconds: 5
```

```
"Storage Arrays","Total IOs","Read %","Primary Read Cache Hit %",  
"Primary Write Cache Hit %","SSD Read Cache Hit %","Current MBs/sec",  
"Maximum MBs/sec","Current IOs/sec","Maximum IOs/sec","Minimum IOs/sec",  
"Average IOs/sec","Minimum MBs/sec","Average MBs/sec","Current IO  
Latency",  
"Maximum IO Latency","Minimum IO Latency","Average IO Latency"  
  
"Capture Iteration: 1","","","","","","","","","","","","","","","",""  
"Date/Time: 11/6/12 10:00:34  
AM","","","","","","","","","","","","","","","","",  
    "", "", "" "Volume  
Unnamed", "0.0", "", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0",  
    "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0", "0.0"
```

Niveau minimal de firmware

6.10

Afficher les réservations de volume

Le `show volume reservations` la commande renvoie des informations sur les volumes qui ont des réservations permanentes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show (allVolumes | volume [volumeName] |  
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]) reservations
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>allVolumes</code>	Paramètre permettant de renvoyer les statistiques de performances relatives à tous les volumes de la baie de stockage.
<code>volume</code>	Nom du volume pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
<code>volumes</code>	<p>Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.

Niveau minimal de firmware

5.40

Afficher le volume

Le `show volume summary` la commande renvoie des informations sur un volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Pour les volumes d'une matrice de stockage, cette commande renvoie les informations suivantes :

- Le nombre de volumes

- Le nom
- Le statut
- La capacité
- Niveau RAID
- Groupe de volumes où se trouve le volume
- Détails :
 - ID du volume
 - L'ID du sous-système
 - Type de disque (SAS)
 - Protection contre les pertes du plateau
 - Propriétaire préféré
 - Propriétaire actuel
 - La taille du segment
 - Priorité de modification
 - État du cache de lecture (activé ou désactivé)
 - État du cache d'écriture (activé ou désactivé)
 - Le cache d'écriture sans état des piles (activé ou désactivé)
 - Cache d'écriture avec état miroir (activé ou désactivé)
 - Le cache d'écriture de vidage après le temps
 - Le paramètre de lecture préalable de la mémoire cache (VRAI ou FAUX)
 - L'état d'activation de l'analyse des supports en arrière-plan (activé ou désactivé)
 - Analyse des supports avec état de vérification de redondance (activé ou désactivé)
- Les volumes du référentiel miroir

Syntaxe

```
show (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]) summary
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Ce paramètre renvoie les statistiques de performances de tous les volumes de la matrice de stockage.

Paramètre	Description
volume	Nom du volume pour lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
volumes	<p>Les noms de plusieurs volumes pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
summary	Paramètre permettant de renvoyer une liste concise d'informations sur les volumes.

Afficher le volume fin

Le `show volume` la commande renvoie l'historique d'extension ou la capacité consommée pour le ou les volumes fins spécifiés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show (allVolumes | volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN])
(consumedCapacity |
(expansionHistory [file=fileName]))
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>allVolumes</code>	Ce paramètre renvoie des informations sur tous les volumes fins de la matrice de stockage.
<code>volume</code>	Nom du volume fin pour lequel vous récupérez des informations. Placez le nom du volume fin entre crochets ([]). Si le nom du volume fin comporte des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume fin entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.
<code>volumes</code>	<p>Les noms de plusieurs volumes fins pour lesquels vous souhaitez récupérer des informations. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Placez tous les noms entre crochets ([]).• Placez chacun des noms entre guillemets (" ").• Séparez chacun des noms par un espace.
<code>consumedCapacity</code>	Paramètre permettant de renvoyer une liste concise d'informations sur la capacité consommée des volumes fins.
<code>expansionHistory</code>	Paramètre permettant de renvoyer une liste concise d'informations sur l'historique d'extension des volumes fins.
<code>file</code>	Le <code>file</code> paramètre spécifie un fichier pour enregistrer la sortie du <code>expansionHistory</code> paramètre. Le <code>file</code> est valide uniquement lorsqu'il est utilisé avec <code>expansionHistory</code> paramètre. Un nom de fichier non valide provoque l'échec de la commande.

Remarques

Avec le `expansionHistory` paramètre, la commande renvoie des informations similaires à l'exemple illustré ci-dessous.

```
Thin volume name: volume-nameRepository volume Name: REPOS_NNNN
```

Heure enregistrée	Type d'extension	Démarrer la capacité	Capacité de fin
MM/JJ/AAAA HH:MM:SS	Manuel	automatique	NNNNNNNN octets

Avec le `consumedCapacity` paramètre, la commande renvoie des informations similaires à l'exemple illustré ci-dessous.

Volumétrie	Capacité provisionnée	Capacité consommée	Quota	% Prov.consommé
volumeName	500.000 GO	230.000 GO	700.000 GO	46 %

Niveau minimal de firmware

7.83

Afficher les candidats cibles de copie de volume

Le `show volumeCopy source targetCandidates` commande renvoie des informations sur les volumes candidats que vous pouvez utiliser comme cible pour une opération de copie de volume. Cette commande est valide pour les paires de copies de volume de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show volumeCopy source ["sourceName"] targetCandidates
```

Paramètre

Paramètre	Description
source	Nom du volume source pour lequel vous essayez de trouver un volume cible candidat. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.

Afficher les candidats source de copie de volume

Le `show volumeCopy sourceCandidates` commande renvoie des informations sur les volumes candidats que vous pouvez utiliser comme source pour une opération de copie de volume. Cette commande est valide pour les paires de copies de volume de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show volumeCopy sourceCandidates
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Cette commande renvoie les informations de source de copie de volume comme indiqué dans cet exemple.

```
Volume Name: finance
  Capacity: 4.0 GB
  Volume Group: 1
Volume Name: engineering
  Capacity: 4.0 GB
  Volume Group: 2
```

Affiche la copie de volume

Le `show volumeCopy la` commande renvoie des informations sur les opérations de copie de volume.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez

disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Cette commande renvoie les informations suivantes concernant les opérations de copie de volume :

- État de la copie
- L'horodatage de début
- L'horodatage d'achèvement
- Priorité de copie
- Le WWID (World Wide identifier) du volume source ou le WWID du volume cible
- Paramètre d'attribut lecture seule du volume cible

Vous pouvez récupérer des informations sur une paire de copies de volume spécifique ou sur toutes les paires de copies de volume de la matrice de stockage. Cette commande est valide pour les paires de copies de volume de snapshot.

Syntaxe

```
show volumeCopy (allVolumes | source ["sourceName"] |
target ["targetName"])
```

Paramètres

Paramètre	Description
allVolumes	Paramètre permettant de renvoyer des informations sur les opérations de copie de volume pour toutes les paires de copies de volume.
source	Nom du volume source sur lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du volume source entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).
target	Nom du volume cible sur lequel vous souhaitez récupérer des informations. Placez le nom du volume cible entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).

Afficher les dépendances d'exportation de groupe de volumes

Le `show volumeGroup exportDependencies` la commande affiche la liste des dépendances des lecteurs d'un groupe de volumes que vous souhaitez déplacer d'une matrice de stockage à une seconde matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600,

E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show volumeGroup [volumeGroupName] exportDependencies
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes pour lequel vous souhaitez afficher les dépendances d'exportation. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Cette commande fait tourner les lecteurs d'un groupe de volumes, lit le DACstore et affiche une liste des dépendances d'importation pour le groupe de volumes. Le groupe de volumes doit être à l'état exporté ou forcé.

Niveau minimal de firmware

7.10

Afficher les dépendances d'importation des groupes de volumes

Le `show volumeGroup importDependencies` la commande affiche la liste des dépendances des lecteurs d'un groupe de volumes que vous souhaitez déplacer d'une matrice de stockage à une seconde matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Syntaxe

```
show volumeGroup [volumeGroupName] importDependencies  
[cancelImport=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes pour lequel vous souhaitez afficher les dépendances d'importation. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).
cancelImport	Paramètre permettant de faire tourner les disques vers le bas une fois que les dépendances des groupes de volumes ont été lues. Pour faire tourner les disques, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour laisser les disques tourner, réglez ce paramètre sur FALSE.

Remarques

Cette commande renvoie les dépendances d'un groupe de volumes spécifique, qui doit être à l'état exporté ou forcé. Si une décision est prise pour conserver les dépendances répertoriées, alors le `cancelImport` paramètre pouvant être appliqué pour faire reculer les disques.

Vous devez exécuter le `show volumeGroup importDependencies` avant d'exécuter le `start volumeGroup import` commande.

Niveau minimal de firmware

7.10

Afficher le groupe de volumes

Le `show volumeGroup` la commande renvoie des informations sur un groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de contrôle du stockage.

Contexte

Cette commande renvoie les informations suivantes concernant un groupe de volumes :

- L'état (optimal, Degraded, Failed, Missing, par exemple, optimal, dégradé, échec, manquant)
- La capacité
- Le propriétaire actuel (le contrôleur dans le slot A ou le contrôleur dans le slot B)

- Niveau RAID
- Le type de support (HDD ou SSD)
- Le type d'interface de disque (Fibre Channel, iSCSI, InfiniBand, SAS)
- Protection contre les pertes du plateau (oui ou non)
- Secure capable : indique si le groupe de volumes est composé de tous les disques sécurisés. Les disques sécurisés peuvent être des disques FDE ou FIPS.
- Secure : indique si la sécurité du lecteur est activée pour le groupe de volumes (cette option est appelée Secure Enabled).
- Les volumes associés et la capacité disponible
- Les lecteurs associés
- Les fonctionnalités Data assurance et la présence de volumes Data assurance
- Capacités de provisionnement de ressources

Syntaxe

```
show volumeGroup [volumeGroupName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes pour lequel vous souhaitez afficher les informations. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Cette commande renvoie les informations de groupe de volumes comme indiqué dans cet exemple :

Name: SecureGroup

Status: Optimal

Capacity: 120.000 GB

Current owner: Controller in slot A

Quality of Service (QoS) Attributes

RAID level: 5

Drive media type: Hard Disk Drive

Drive interface type: SAS

Shelf loss protection: No

Secure Capable: Yes

Secure: No

Data Assurance (DA) capable: Yes

DA enabled volume present: No

Resource-provisioned: Yes

Total Volumes: 1

Standard volumes: 1

Repository volumes: 0

Free Capacity: 110.000 GB

Associated drives - present (in piece order)

Total drives present: 5

Tray	Slot
99	1
99	2
99	3
99	4
99	5

Niveau minimal de firmware

6.10

smcli ...

Testez les alertes

Le `SMcli alertTest` La commande envoie une alerte de test au journal des événements Windows et à tous les récepteurs syslog configurés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique uniquement aux baies de stockage E2700 et E5600.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage

Syntaxe

```
SMcli -alertTest
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de micrologiciel

7.83

Afficher les paramètres de collection de bundle AutoSupport

Le `SMcli -autoSupportConfig show` Commande affiche les paramètres de collection de bundle AutoSupport pour le domaine de gestion. Ces paramètres s'appliquent à toutes les baies de stockage de votre domaine de gestion pour lesquelles vous avez activé AutoSupport.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte

Le résultat de la commande depuis cette commande affiche les informations de configuration suivantes :

- L'état d'activation de ce domaine de gestion de la fonctionnalité AutoSupport, de la fonctionnalité AutoSupport OnDemand et de la fonction AutoSupport Remote Diagnostics
- Paramètres de livraison qui dépendent de la méthode de livraison configurée :
 - La méthode de livraison est SMTP : l'adresse e-mail de destination, le serveur de relais de messagerie et l'adresse e-mail de l'expéditeur sont affichés
 - La méthode de livraison est HTTP ou HTTPS :
 - Connexion directe : l'adresse IP de destination s'affiche
 - Connexion au serveur proxy : l'adresse hôte, le numéro de port et les détails d'authentification sont affichés
 - Connexion au script de configuration automatique du proxy (PAC) - l'emplacement du script est affiché

- Un tableau qui répertorie, pour chaque baie de stockage, le nom de la baie, qu'il s'agisse d'une baie compatible ASUP, des numéros de série du châssis et des adresses IP des contrôleurs de la baie

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.



Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Syntaxe

```
SMcli -autoSupportConfig show
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Exemple de sortie pour les États d'activation

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management station.  
The AutoSupport OnDemand feature is de-activated on this storage  
management station.  
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is de-activated on this storage  
management station.
```

Exemple de sortie pour la méthode de distribution SMTP

```
Delivery method: SMTP  
Destination email address: http://asupserver.corp.netapp.com/put/AsupPut/  
Mail relay server: server.eng.netapp.com  
Sender email address: user@netapp.com
```

Exemple de résultat pour la méthode de distribution HTTP ou HTTPS avec une connexion directe

```
Delivery method: HTTP  
Destination IP address: http://asupserver.corp.netapp.com/put/AsupPut/  
Connection: Direct
```

Exemple de sortie pour la méthode de distribution HTTP avec une connexion proxy

```
Connection: Proxy server
Host Address: 10.227.76.123
Port number: 8080
Authentication required: Yes
User name: admin
Password: *****
```

Exemple de sortie pour la méthode de distribution HTTP avec un script de configuration de proxy automatique (PAC)

```
Connection: Automatic proxy configuration script (PAC)
Script location: http://esgweb.eng.netapp.com/~user/proxy.pac
```

Exemple de sortie pour tableau (toutes les méthodes de distribution)

Name	AutoSupport Capable	Chassis Serial Number	IP Address
SA_1	Yes (enabled)	SX94500434	10.113.173.123,
			10.113.173.456
SA_2	Yes (disabled)	SX94607107	10.113.174.789,
			10.113.174.345
SA_3	No	Not available	10.113.59.58,
			10.113.59.59

Tester la configuration AutoSupport

Utilisez le `SMcli -autoSupportConfig test` Commande pour tester la configuration AutoSupport en envoyant un message de test. Cette commande fonctionne sur le domaine de gestion. Le logiciel de gestion du stockage choisit une baie compatible Auto-support dans le domaine de gestion pour obtenir des exemples de données à inclure avec le message de test.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.



Le moniteur persistant doit être exécuté sur la station de gestion pour envoyer des messages AutoSupport programmés ou déclenchés par un événement. Démarrer le service avant d'utiliser cette commande.

Syntaxe

```
SMcli -autoSupportConfig test reply-toEmail<address>
```

Paramètres

Le tableau suivant répertorie les paramètres d'envoi d'un message de test AutoSupport.

Paramètre	Description
test	Paramètre requis pour la commande. Aucune valeur requise.
reply-toEmail	Permet à l'utilisateur de spécifier l'adresse e-mail de réponse pour les messages AutoSupport de type de livraison SMTP.

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Exemple de test avec livraison HTTP/HTTPS

Voici quelques exemples d'utilisation de cette commande lors de l'utilisation d'un type de distribution HTTP ou HTTPS, où vous ne spécifiez pas d'adresse e-mail pour la livraison.

```
SMcli -autoSupportConfig test
The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway.

SMcli completed successfully.
```

Exemple de test à l'aide de la livraison SMTP

Voici quelques exemples d'utilisation de cette commande. Lorsque vous utilisez une méthode de distribution SMTP, vous pouvez utiliser le `reply-toEmail` paramètre pour spécifier l'adresse de destination.

```
SMcli -autoSupportConfig test reply-toEmail:user@netapp.com
The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway.

An email has been sent to 'user@netapp.com', please check the mailbox
for delivery confirmation.

SMcli completed successfully.
```

Spécifier la méthode de livraison AutoSupport

Le `SMcli -autoSupportConfig` Commande configure la méthode de transmission pour l'envoi des messages AutoSupport.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

Vous pouvez créer deux principaux types de modes de transmission pour l'envoi des messages AutoSupport :

- SMTP — utilisez cette méthode lorsque vous souhaitez utiliser l'e-mail comme méthode d'envoi pour envoyer des messages AutoSupport.
- HTTP/HTTPS — utilisez cette méthode pour envoyer des messages AutoSupport via les protocoles HTTP ou HTTPS. Vous devez utiliser HTTPS si vous souhaitez utiliser AutoSupport OnDemand ou AutoSupport Remote Diagnostics.

Syntaxe pour la méthode de livraison SMTP

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=SMTP
mailRelayServer=<mailRelayServerName> senderMail=<senderEmailAddress>
```

Paramètres de la méthode de livraison SMTP

Paramètre	Description
deliveryMethod	Permet de spécifier la méthode de transmission des messages AutoSupport. Le choix valide est SMTP. Pour plus d'informations sur l'utilisation de HTTP ou HTTPS, qui sont également valides, reportez-vous à la section suivante de cette rubrique.

Paramètre	Description
mailRelayServer	Permet de spécifier le serveur de relais de messagerie pour les messages AutoSupport.
senderMail	Permet de spécifier l'adresse e-mail de l'expéditeur des messages AutoSupport.

Syntaxe pour les méthodes de livraison HTTP/HTTPS

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod={HTTP|HTTPS}
      {direct|proxyConfigScript=<proxyConfigScript>| proxyServer
      hostAddress:<address>portNumber=<portNumber>
      [userName=<userName>password=<password>]}
```

Paramètres des méthodes de transmission HTTP/HTTPS

Le tableau suivant répertorie les paramètres des méthodes de transmission HTTP/HTTPS.

Paramètre	Description
deliveryMethod	Permet de spécifier la méthode de transmission des messages AutoSupport. Les choix valides sont HTTPS et HTTP (voir la section précédente pour l'utilisation de SMTP, qui est également valide).
direct	Vous permet de vous connecter directement aux systèmes de support technique de destination à l'aide des protocoles HTTPS ou HTTP.
proxyConfigScript	Permet de spécifier l'emplacement d'un fichier de script PAC (Proxy Auto-Configuration).
proxyServer	Permet de spécifier les détails du serveur proxy HTTP(s) requis pour établir la connexion avec le système de support technique de destination.
hostAddress	Adresse IP de l'hôte du proxyserver.
portNumber	Numéro de port du serveur proxy. Ce paramètre est requis lorsque le paramètre proxyserver est utilisé.
userName	Nom d'utilisateur. Ce paramètre est obligatoire.
password	Le mot de passe d'authentification. Ce paramètre est obligatoire.

Exemples

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=SMTP  
mailRelayServer:server.eng.netapp.com  
senderEmail:user@netapp.com
```

```
SMcli -autoSupportConfig deliveryMethod=HTTPS  
proxyServer hostAddress:10.117.12.112 portNumber=8080  
userName=user password=0987654321
```

Vérification

Envoyer un message de test à l'aide du `SMcli -autoSupportConfig test` commande pour vérifier que vos méthodes de livraison sont correctement configurées.

Capturez ou affichez un journal AutoSupport

Le `SMcli -autoSupportLog` Commande permet d'afficher un fichier journal AutoSupport. Ce fichier fournit des informations sur l'état, l'historique de l'activité de transmission et toutes les erreurs rencontrées lors de la livraison des messages AutoSupport. Il est disponible pour toutes les baies de stockage compatibles avec AutoSupport.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte

Cette commande permet d'afficher deux types de journaux :

- Journal actuel : permet d'afficher le journal capturé à ce moment.
- Journal d'archivage : permet d'afficher le journal d'un fichier archivé.





Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

Syntaxe

```
SMcli -autoSupportLog (all|-n "storageArrayName" | -w "wwID")
inputArchive=n outputLog=filename
```

Paramètres

Le tableau suivant répertorie les paramètres de la commande.

Paramètre	Description
all	Utilisez ce paramètre si vous souhaitez créer un journal de transmission pour toutes les matrices de stockage du domaine de gestion avec la fonctionnalité AutoSupport AutoSupport activée.
<i>n</i>	Nom de la matrice de stockage pour laquelle vous souhaitez afficher un journal AutoSupport.
<i>w</i>	Le World Wide identifier (WWID) de la baie de stockage pour laquelle vous souhaitez afficher un journal AutoSupport.
inputArchive	<p>Permet de spécifier le journal AutoSupport archivé, où se trouve le fichier d'archive <i>n</i>, un entier compris entre 0 et 5.</p> <div> Si vous omettant ce paramètre, vous sélectionnez le journal AutoSupport actuel (capturé à ce moment).</div>
outputLog	<p>Permet de spécifier le nom du fichier journal AutoSupport de sortie.</p> <div> Ce paramètre est obligatoire.</div>

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Exemple

```
SMcli -autosupportLog -n StorageArrayName inputArchive=0
outputLog=ASUPTransmissionLog
```

Vérification

Affichez le journal AutoSupport demandé, qui se trouve dans le répertoire client sur lequel le logiciel de gestion du stockage a été installé.

Réinitialiser le planning de collecte des messages AutoSupport

Le `SMcli autoSupportSchedule reset` La commande réinitialise les heures et jours quotidiens et hebdomadaires de la semaine auxquels les messages AutoSupport sont envoyés. Vous pouvez accepter les valeurs aléatoires par défaut générées par le logiciel de gestion ou spécifier des valeurs avec cette commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

- Si AutoSupport est activé, le logiciel de gestion envoie des messages AutoSupport quotidiens et des messages AutoSupport hebdomadaires.
- Le logiciel de gestion sélectionne de façon aléatoire une heure de la journée pour les messages quotidiens et hebdomadaires et un jour de la semaine pour les messages hebdomadaires. Le logiciel de gestion vérifie qu'aucune deux baies de stockage d'un domaine de gestion n'envoie simultanément des messages AutoSupport planifiés.
- Vous pouvez indiquer une plage (granularité au niveau des heures) de quand envoyer tous les jours et quand envoyer des messages hebdomadaires pour les baies de stockage dans votre domaine de gestion.
- Pour le planning hebdomadaire, vous sélectionnez les jours de semaine préférés pour la collecte et la transmission de AutoSupport.

Syntaxe

```
SMcli -autoSupportSchedule reset | (dailyTime=<startTime>-<endTime>  
    dayOfWeek=[Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday]  
    weeklyTime=<startTime>-<endTime>)
```

Paramètres

Paramètre	Description
reset	Réinitialise et génère de nouveaux horaires à l'aide d'un intervalle de 24 heures par jour et de 7 jours par semaine (du dimanche au samedi).
dailyTime	<startTime> - <endTime> Spécifie l'heure de début et de fin de la collecte de données AutoSupport pour toutes les matrices de stockage. L'heure de début et l'heure de fin doivent être au format HH:MM[am

Paramètre	Description
pm}.	dayOfWeek
[Dimanche	lundi
mardi	mercredi
jeudi	vendredi
samedi] indique les jours de semaine préférés (du dimanche au samedi) que vous souhaitez collecter les données de collection AutoSupport pour toutes les matrices de stockage. Le <i>dayOfWeek</i> le paramètre doit être entouré par des crochets et séparé par un espace.	weeklyTime
<startTime> - <endTime> Spécifie l'heure du jour de début et de fin de la collecte des données de collection de bundle AutoSupport pour chaque jour de la semaine que vous avez sélectionné. Le <i>startTime</i> et <i>endTime</i> Doit avoir la forme HH:MM[am	pm].

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Exemple

```
SMcli -autoSupportSchedule dailyTime=10:00am-11:00am
dayOfWeek=[Monday Thursday Friday] weeklyTime=2:00am-3:00am
```

```
SMcli -autoSupportSchedule dailyTime=10:00am-11:00am dayOfWeek=[Monday Thursday
Friday] weeklyTime=2:00am-3:00am
```

Vérification

Utilisez le `SMcli -autoSupportSchedule show` commande pour voir la modification résultant du planning dans le domaine de gestion.

Afficher le programme de collecte des messages AutoSupport

Le `SMcli -autoSupportSchedule show` Commande affiche le programme de collecte et de traitement des messages AutoSupport quotidiens et hebdomadaires.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

Remarque :

- Si AutoSupport est activé, le logiciel de gestion envoie des messages AutoSupport quotidiens et des messages AutoSupport hebdomadaires.
- Le logiciel de gestion sélectionne de façon aléatoire une heure de la journée pour les messages quotidiens et hebdomadaires et un jour de la semaine pour les messages hebdomadaires.
- Le logiciel de gestion fait en sorte que deux baies de stockage d'un domaine de gestion envoient simultanément des messages AutoSupport planifiés.
- À l'aide du `SMcli -autoSupportSchedule reset` commande, vous pouvez spécifier une plage (granularité au niveau des heures) de temps préférés pour envoyer des messages quotidiens et hebdomadaires pour les baies de stockage dans votre domaine de gestion. Pour le planning des messages hebdomadaires, utilisez la commande pour sélectionner les jours de la semaine préférés.

Syntaxe

```
SMcli -autoSupportSchedule show
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Exemple

La sortie affiche les plages de temps préférées, suivies par le planning quotidien et hebdomadaire.



Si vous ne sélectionnez pas les plages de temps souhaitées pour les planifications et les jours préférés de la semaine, cette commande affiche le planning quotidien et le planning hebdomadaire que le logiciel de gestion du stockage a sélectionnés de manière aléatoire.

```
SMcli -autoSupportSchedule show
The AutoSupport daily schedule preferred time range is from 12:00 AM to
01:00 AM.
The AutoSupport weekly schedule preferred time range is from 10:00 PM to
11:00 PM on Thursday, Saturday.
```

Name	Daily Schedule	Weekly Schedule
Accounting	12:55 AM	10:08 PM on Thursdays
Finance	12:02 AM	10:30 PM on Saturdays

```
SMcli completed successfully.
```

Activer ou désactiver AutoSupport au niveau du domaine de gestion EMW (SMcli uniquement).

Le `SMcli enable autoSupportFeature` La commande active la fonction AutoSupport (ASUP) pour toutes les baies de stockage gérées et permet de transmettre des messages au site du support technique. Une fois la fonctionnalité ASUP activé, toute baie de stockage ASUP est automatiquement prête à collecter et à envoyer des données relatives au support au support technique. Les données peuvent ensuite être utilisées pour le dépannage à distance et l'analyse des problèmes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.



Le moniteur persistant doit être activé pour que la fonction AutoSupport fonctionne.



Aucune donnée client n'est transmise au site de support technique.

Cette commande a des répercussions sur toutes les baies de stockage compatibles avec ASUP du domaine de gestion. Après avoir activé cette fonction pour le domaine de gestion, vous contrôlez l'activation des fonctionnalités pour chaque matrice de stockage.

Après avoir activé cette fonction, vous pouvez ensuite activer la fonction AutoSupport OnDemand (si vous le souhaitez), puis activer la fonction AutoSupport Remote Diagnostics (diagnostic à distance) (si vous le souhaitez).

Vous devez activer les trois fonctions dans l'ordre suivant :

1. Activer AutoSupport

2. Activer AutoSupport OnDemand

3. Activer les diagnostics à distance AutoSupport

Syntaxe

```
SMcli enable|disable autoSupportFeature
```

Paramètres

Aucune.

Vérification

Utilisez le `SMcli -autoSupportConfig show` commande pour voir si vous avez activé la fonction. La ligne initiale de la sortie affichée indique l'état d'activation :

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management station.
```

Niveau minimal de micrologiciel

7.86

Activation ou désactivation de la fonctionnalité AutoSupport OnDemand au niveau du domaine de gestion EMW (SMcli uniquement).

Le `SMcli enable|disable autoSupportOnDemand` La commande active ou désactive la fonction AutoSupport OnDemand. Cette fonction permet au support technique de coordonner la transmission des données AutoSupport et de demander la retransmission des données de support manquantes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

Avant d'activer cette fonctionnalité, vous devez d'abord activer la fonctionnalité AutoSupport sur le domaine de gestion. Après l'activation de cette fonction, vous pouvez ensuite activer la fonction de diagnostic à distance AutoSupport (si vous le souhaitez). Les fonctions de diagnostic à distance de AutoSupport sont activées par défaut lorsque la fonctionnalité AutoSupport OnDemand est activée.

Syntaxe

```
SMcli enable|disable autoSupportOnDemand
```

Paramètres

Aucune.

Vérification

Utilisez le `SMcli -autoSupportConfig show` commande pour voir si vous avez activé la fonction. Les deux premières lignes de la sortie affichée indiquent l'état d'activation de la fonctionnalité AutoSupport, suivi de la fonction AutoSupport OnDemand :

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport OnDemand feature is activated on this storage
management station.
```

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Activation ou désactivation de la fonctionnalité de diagnostic à distance AutoSupport au niveau du domaine de gestion EMW (SMcli uniquement).

Le `SMcli enable|disable autoSupportRemoteDiag` Active ou désactive la fonction de diagnostic à distance AutoSupport. Cette fonctionnalité permet au support technique de demander des données de support afin d'identifier les problèmes à distance.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage E2700 et E5600 du domaine de gestion à la fois. Elle ne s'applique pas aux baies de stockage E2800 ou E5700.

Contexte



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.



Cette commande a des répercussions sur toutes les baies de stockage compatibles avec ASUP du domaine de gestion.

Avant d'activer cette fonctionnalité, activez d'abord la fonctionnalité AutoSupport, puis la fonctionnalité AutoSupport OnDemand sur le domaine de gestion.

Vous devez activer les trois fonctions dans cet ordre.

1. Activer AutoSupport
2. Activer AutoSupport OnDemand
3. Activer les diagnostics à distance AutoSupport

Syntaxe

```
SMcli enable|disable autoSupportRemoteDiag
```

Paramètres

Aucune.

Vérification

Utilisez le `SMcli -autoSupportConfig show` commande pour voir si vous avez activé la fonction. Les trois premières lignes de la sortie affichée indiquent l'état d'activation de la fonctionnalité AutoSupport, suivi de la fonction AutoSupport OnDemand, suivi de l'état de la fonction AutoSupport Remote Diagnostics :

```
The AutoSupport feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport OnDemand feature is activated on this storage management
station.
The AutoSupport Remote Diagnostics feature is activated on this storage
management station.
```

Niveau minimal de micrologiciel

8.25

Planifiez la configuration automatique de la collecte de bundle de support

Le `SMcli -supportBundle schedule` la commande crée ou supprime un programme d'enregistrement d'un bundle de support sur une ou plusieurs matrices de stockage. Vous collectez les informations relatives au système et à la configuration dans des packs de support. Ces informations sont transmises au support technique pour l'analyse et les diagnostics.



Cette commande est une commande SMcli, pas une commande script. Vous devez exécuter cette commande à partir d'une ligne de commande. Vous ne pouvez pas exécuter cette commande à partir de l'éditeur de script dans le logiciel de gestion du stockage.

Vous pouvez créer deux types d'horaires :

- Daily/Weekly – utilisez cette planification lorsque vous devez collecter fréquemment des données pour surveiller de nouvelles configurations ou dépanner une configuration existante.
- Mensuel/annuel — utilisez ce calendrier lorsque vous recueillez des données pour évaluer le fonctionnement à long terme de votre matrice de stockage.

Syntaxe permettant de créer un planning quotidien/hebdomadaire

```
SMcli -supportBundle schedule enable  
(all | storageArrayName)  
startTime=HH:MM  
startDate=MM:DD:YYYY  
endDate=MM:DD:YYYY  
daysOfWeek=[Sunday Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday]  
data=pathName
```

Syntaxe permettant de créer un planning mensuel/annuel

```
SMcli -supportBundle schedule enable  
(all | storageArrayName)  
startTime=HH:MM  
startDate=MM:DD:YYYY  
endDate=MM:DD:YYYY  
months=[January February March April May June July August September  
October  
November December]  
weekNumber=(First|Second|Third|Fourth|Last)  
dayOfWeek=(Sunday|Monday|Tuesday|Wednesday|Thursday|Friday|Saturday) |  
onDays=[1-31] |  
data=pathName
```

Syntaxe permettant de supprimer un planning




Cette commande supprime complètement la planification de la matrice de stockage. Pour relancer l'enregistrement des informations de bundle de support, vous devez créer un nouveau programme.

```
SMcli -supportBundle schedule disable  
(all | storageArrayName)
```

Paramètres

Le tableau suivant répertorie les paramètres d'un planning quotidien/hebdomadaire.


Paramètre	Description
enable	Activer la collecte automatique des offres groupées de support lorsqu'un événement important MEL est détecté. Ce paramètre reprend la collecte des données de bundle de support s'il a été suspendu. Vous devez utiliser le paramètre chaque fois que vous créez une planification ou que vous modifiez une planification existante.
all	Utilisez ce paramètre si vous souhaitez définir un programme de collecte pour toutes les matrices de stockage détectées à partir de l'hôte.
storageArrayName	Nom d'une matrice de stockage spécifique pour laquelle vous souhaitez définir un planning.
startTime	<p>L'heure de la journée à laquelle vous souhaitez que la collection d'un pack support commence. Le format de saisie de l'heure est HH:MM, où HH est l'heure et MM est la minute au-delà de l'heure. Utilisez une horloge de 24 heures.</p> <p>L'heure par défaut est 00:00, minuit. Si vous n'entrez pas une heure pour démarrer et que vous avez activé la collecte de bundle de support, la collecte des données se produit automatiquement à minuit.</p>
startDate	<p>Une date spécifique à laquelle vous souhaitez commencer à collecter les données de bundle de support. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA.</p> <p>La date par défaut est la date actuelle.</p>
endDate	<p>Une date spécifique à laquelle vous souhaitez arrêter la collecte des données de bundle de support. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA.</p> <p>La valeur par défaut est aucune.</p> <p>Si vous utilisez ce paramètre, il doit être au moins une semaine après la date de début et ne peut pas se produire dans le passé.</p>


Paramètre	Description
daysOfWeek	<p>Jour ou jours spécifiques de la semaine où vous souhaitez recueillir des données de bundle de support. Utilisez ce paramètre lorsque vous souhaitez recueillir des données de bundle de support sur un ou plusieurs jours de la semaine. Par exemple :</p> <div>daysOfWeek=[Tuesday]</div> <div>daysOfWeek=[Monday Wednesday Friday]</div> <p>Placez les jours de la semaine entre crochets ([]). Si vous saisissez plusieurs jours, séparez chaque jour par un espace.</p>
data	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les données de l'ensemble de support. Par exemple :</p> <div>file="C:\Program Files\CLI\sup\data.txt"</div> <div>  <p>Vous pouvez utiliser n'importe quelle extension de fichier.</p> </div> <p>Placez le chemin et le nom du fichier entre guillemets (" ").</p>

Le tableau suivant répertorie les paramètres d'un planning mensuel/annuel.

Paramètre	Description
enable	<p>Activer la collecte automatique des offres groupées de support lorsqu'un événement important MEL est détecté. Ce paramètre reprend la collecte des données de bundle de support s'il a été suspendu. Vous devez utiliser le paramètre chaque fois que vous créez une planification ou que vous modifiez une planification existante.</p>
all	<p>Utilisez ce paramètre si vous souhaitez définir un programme de collecte pour toutes les matrices de stockage détectées à partir de l'hôte.</p>

Paramètre	Description
storageArrayName	Nom d'une matrice de stockage spécifique pour laquelle vous souhaitez définir un planning.
startTime	<p>Heure de la journée à laquelle vous souhaitez que la collection d'un pack support commence. Le format de saisie de l'heure est HH:MM, où HH est l'heure et MM est la minute au-delà de l'heure. Utilisez une horloge de 24 heures.</p> <p>L'heure par défaut est 00:00, minuit. Si vous n'entrez pas une heure pour démarrer et que vous avez activé la collecte de bundle de support, la collecte des données se produit automatiquement à minuit.</p>
startDate	<p>Une date spécifique à laquelle vous souhaitez commencer à collecter les données de bundle de support. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA.</p> <p>La date par défaut est la date actuelle.</p>
endDate	<p>Une date spécifique à laquelle vous souhaitez arrêter la collecte des données de bundle de support. Le format de saisie de la date est MM:JJ:AA.</p> <p>La valeur par défaut est aucune.</p>
months	<p>Mois ou mois spécifiques de l'année pour lesquels vous souhaitez recueillir des données de bundle de support. Utilisez ce paramètre lorsque vous souhaitez collecter des données de bundle de support sur un ou plusieurs mois d'une année. Par exemple :</p> <div>months=[June]</div> <div>months=[January April July October]</div> <p>Placez le mois entre crochets ([]). Si vous saisissez plus d'un mois, séparez chaque mois par un espace.</p>

Paramètre	Description
weekNumber	<p>Une semaine du mois au cours duquel vous souhaitez recueillir des données de bundle de support. Par exemple :</p> <pre>weekNumber=first</pre>
dayOfWeek	<p>Un jour spécifique de la semaine sur lequel vous souhaitez recueillir des données de bundle de support. Utilisez ce paramètre lorsque vous souhaitez recueillir des données de bundle de support sur un seul jour de la semaine. Par exemple :</p> <pre>dayOfWeek=Wednesday</pre>
onDays	<p>Jour ou jours spécifiques d'un mois sur lequel vous souhaitez recueillir des données de bundle de support. Par exemple :</p> <pre>onDays=[15]</pre> <pre>onDays=[7 21]</pre> <p>Placez le jour entre crochets ([]). Si vous saisissez plusieurs jours, séparez chaque jour par un espace.</p> <div>  <p>Vous ne pouvez pas utiliser onDays paramètre avec l'un ou l'autre weekNumber ou le dayOfWeek paramètre.</p> </div>

Paramètre	Description
data	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les données de l'ensemble de support. Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\data.txt"</pre> <div>  <p>Vous pouvez utiliser n'importe quelle extension de fichier.</p> </div> <p>Placez le chemin et le nom du fichier entre guillemets (" ").</p>

Le tableau suivant répertorie les paramètres de suppression d'un planning.

Paramètre	Description
disable	<p>Désactive la collecte automatique de packs de support et supprime immédiatement tout programme précédemment défini.</p> <div>  <p>La désactivation d'un planning supprime également le planning.</p> </div>
all	<p>Utilisez ce paramètre si vous souhaitez définir un programme de collecte pour toutes les matrices de stockage détectées à partir de l'hôte.</p>
storageArrayName	<p>Nom d'une matrice de stockage spécifique pour laquelle vous souhaitez définir un planning.</p>

Remarques

Lorsque vous utilisez le `all` paramètre pour définir une planification commune pour toutes les matrices de stockage, les planifications pour les matrices de stockage individuelles sont supprimées. Si une planification est définie pour toutes les baies de stockage, les baies de stockage nouvellement découvertes suivront la même planification. Si une planification est définie pour toutes les baies de stockage et qu'une planification est définie pour une seule baie de stockage, les baies de stockage nouvellement découvertes n'ont pas de planification définie.

Voici quelques exemples d'utilisation de cette commande. Le premier exemple est un planning quotidien/hebdomadaire qui répond aux critères suivants pour la collecte des données de bundle de support :

- Le nom de la matrice de stockage est DevKit4
- L'heure de début de la collecte est 02:00 (2:00 le matin)
- La date de début est 05:01:2013 (1er mai 2013)

- Les données seront recueillies le lundi et le vendredi de chaque semaine
- Ce programme ne comporte pas de date de fin et ne peut être arrêté qu'en exécutant le `SMcli -supportBundle schedule disable` commande

```
SMcli -supportBundle schedule enable DevKit4 startTime=02:00
startDate=05:01:2013 endDate=05:10:2014 daysOfWeek=[Monday Friday]
```

Le deuxième exemple est un planning mensuel/annuel qui répond aux critères suivants pour la collecte des données de bundle de support :

- Le nom de la matrice de stockage est `eng_stor1`
- L'heure de début de la collecte est 04:00 (4:00 le matin)
- La date de début est 05:01:2013 (1er mai 2013)
- Les données seront recueillies en mars, avril, mai, juin et août
- Les données seront recueillies les premiers et les vingt premiers jours de chaque mois
- Ce programme ne comporte pas de date de fin et ne peut être arrêté qu'en exécutant le `SMcli -supportBundle schedule disable` commande

```
SMcli -supportBundle schedule enable eng_stor1 startTime=04:00
startDate=05:01:2013 months=[March April May June August] onDays=[1 21]
```

Le troisième exemple est un planning mensuel/annuel qui répond aux critères suivants pour la collecte des données de bundle de support :

- Le nom de la matrice de stockage est `firmware_2`
- L'heure de début de la collection est 22:00 (10:00 la nuit)
- La date de début est 05:01:2013 (1er mai 2013)
- Les données seront recueillies en mars, avril, mai, juin et août
- Les données seront recueillies le vendredi de la première semaine de chaque mois
- Cette annexe se terminera le 05:10:2014 (10 mai 2014)

```
SMcli -supportBundle schedule enable firmware_2 startTime=22:00
startDate=05:01:2013 endDate=05:10:2014 months=[March April May June
August]
weekNumber=First dayOfWeek=Friday
```

Niveau minimal de firmware

7.83

démarrer ...

Démarrez la synchronisation de la mise en miroir asynchrone

Le `start asyncMirrorGroup synchronize` La commande démarre la synchronisation de mise en miroir asynchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
start asyncMirrorGroup ["asyncMirrorGroupName"] synchronize
[deleteRecoveryPointIfNecessary]
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>asyncMirrorGroup</code>	Nom du groupe de miroirs asynchrones pour lequel vous souhaitez démarrer la synchronisation. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (« ») à l'intérieur des crochets ([« » »]).
<code>deleteRecoveryPointIfNecessary</code>	Paramètre permettant de supprimer le point de récupération si les données de synchronisation récupérables ont dépassé le seuil de récupération. L'âge du point de restauration est mesuré à partir de la période de gel des données sur la baie de stockage primaire.

Niveau minimal de firmware

7.84

8.10 ajoute le `deleteRecoveryPointIfNecessary` paramètre.

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Démarrer la restauration de snapshot de groupe de cohérence

Le `start cgSnapImage rollback` la commande démarre une opération de restauration vers les volumes de base membres d'un groupe de cohérence de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le contenu des volumes de base change immédiatement pour correspondre au contenu instantané du volume snapshot de groupe de cohérence. Les volumes de base deviennent immédiatement disponibles pour les demandes de lecture/écriture une fois l'opération de restauration terminée.

Le volume de référentiel associé au volume de snapshot du groupe de cohérence continue de suivre toute nouvelle modification entre le volume de base et le volume de snapshot du groupe de cohérence qui se produit une fois l'opération de restauration terminée.

Pour arrêter une opération de restauration vers les volumes de base membres, utilisez le `stop cgSnapImage rollback` commande.

Syntaxe

```
start cgSnapImage ["snapCGID:imageID"] rollback  
memberVolumeSet ("memberVolumeName1" ... "memberVolumeNameN")
```

Paramètre

Paramètre	Description
<code>cgSnapImage</code>	<p>Nom de l'image Snapshot du groupe de cohérence pour laquelle vous souhaitez démarrer une opération de restauration. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de snapshots • Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots. <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots. • <code>NEWEST</code> — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots. • <code>OLDEST</code> — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p>
<code>memberVolumeSet</code>	<p>Nom d'un ou plusieurs volumes de base membres d'un groupe de cohérence que vous souhaitez restaurer. Placez chaque nom de volume de base membre entre guillemets (" ") entre parenthèses.</p> <p>Vous pouvez entrer plusieurs noms de volume. Placez tous les noms de volume dans un jeu de crochets ([]). Placez chaque nom de volume entre guillemets (" "). Séparez chaque nom de volume par un espace.</p> <p>Lorsque le <code>memberVolumeSet</code> paramètre n'est pas utilisé, le processus de restauration s'applique à tous les volumes membres du groupe de cohérence.</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez lancer une opération de restauration pour l'image Snapshot la plus récente dans un groupe de cohérence complet qui porte le nom de `CG1`, vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
start cgSnapImage ["CG1:newest"] rollback;
```

Pour lancer une opération de reprise de l'image snapshot 12345 pour les membres du volume de base memVol1, memVol2 et memVol3 dans un groupe de cohérence portant le nom CG2, vous devez utiliser la commande suivante :

```
start cgSnapImage ["CG2:12345"] rollback memberVolumeset=("memVol1 memVol2 memVol3");
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Lancer la tâche de vérification de la parité du volume

Le `start check volume parity job` cette commande lance une nouvelle opération de vérification de la parité du volume sur un volume donné.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
start check volume[<volume_label>] parity job
(startingLba=<start_lba> endingLba=<end_lba> scanPriority=<scan_priority>
repairParityErrors=<true | false>
repairMediaErrors=<true | false>);
```

Paramètres

Paramètre	Description
startingLba	Adresse de bloc logique du volume au démarrage de l'analyse de parité. La valeur par défaut est 0.
endingLba	Adresse de bloc logique du volume à laquelle l'analyse de parité s'arrête. La valeur par défaut est maximum volume lba.

Paramètre	Description
scanPriority	Priorité de lecture de parité. La valeur par défaut est <code>medium</code>
repairParityErrors	Détermine s'il faut tenter automatiquement de réparer les erreurs de parité détectées lors de l'analyse de parité. La valeur par défaut est <code>true</code> .
repairMediaErrors	Détermine s'il faut tenter automatiquement de réparer les erreurs de support détectées pendant l'analyse de parité. La valeur par défaut est <code>true</code> .

Niveau minimal de firmware

11.80

Démarrez l'actualisation iSCSI DHCP

Le `start controller iscsiHostPort dhcpRefresh` Commande lance une actualisation des paramètres DHCP pour l'interface iSCSI.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si la méthode de configuration de l'interface n'est pas définie sur DHCP, la procédure renvoie une erreur.

Syntaxe

```
start controller [(a|b)] iscsiHostPort [portLabel] dhcpRefresh
```

Paramètre

Paramètre	Description
controller	Lettre d'identification du contrôleur qui possède les ports d'hôte iSCSI. Les valeurs d'identifiant de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code> où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B.

Paramètre	Description
<code>iscsiHostPort</code>	<p>Étiquette du port hôte ou numéro du port hôte iSCSI pour lequel vous souhaitez actualiser les paramètres DHCP.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections suivantes :</p> <p>« Identification d'une étiquette de port hôte iSCSI »</p>

Identification d'une étiquette de port hôte iSCSI

Vous devez spécifier une étiquette pour le port hôte. Procédez comme suit pour spécifier l'étiquette du port hôte :

Étapes

1. Si vous ne connaissez pas l'étiquette de port du port hôte iSCSI, exécutez le `show controller` commande.
2. Dans la section interface hôte des résultats, recherchez le port hôte que vous souhaitez sélectionner.



L'étiquette de port est la valeur complète renvoyée pour le `Port` légale.

3. Placez la valeur entière de l'étiquette de port entre guillemets et crochets : `["portLabel"]`. Par exemple, si l'étiquette de port est `ch 2`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["ch 2"]
```



Si vous utilisez une ligne de commande Windows et que le libellé contient un canal (`|`), le caractère doit être échappé (en utilisant `^`) ; sinon, il sera interprété comme une commande. Par exemple, si l'étiquette de port est `e0b|0b`, Spécifiez le port hôte iSCSI comme suit :

```
iscsiHostPort["e0b^|0b"]
```

Pour assurer la compatibilité ascendante, les numéros de port `iscsiPortsNumber`, entourés d'accolades [] plutôt que de devis et d'accolades [« »] peuvent toujours être utilisés pour les contrôleurs E2700, E5600 ou EF560 (et d'autres générations précédentes de contrôleurs E-Series ou EF-Series). Pour ces contrôleurs, les valeurs valides pour `iscsiPortNumber` sont les suivantes :



- Pour les contrôleurs avec ports hôtes intégrés, la numérotation est 3, 4, 5 ou 6.
- Pour les contrôleurs avec des ports hôtes sur une carte d'interface hôte uniquement, la numérotation est 1, 2, 3 ou 4.

Voici un exemple de syntaxe précédente :

```
iscsiHostPort[3]
```

Remarques

Cette opération met fin aux connexions iSCSI du portail et fait temporairement descendre le portail.

Niveau minimal de firmware

7.10

8.10 révisé le système de numérotation pour les ports hôtes iSCSI.

8.30 révision de la méthode d'identification des ports hôtes iSCSI sur la baie E2800.

Démarrer le suivi du contrôleur

Le `start controller` commande lance une opération qui enregistre les informations de trace de débogage dans un fichier compressé.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.


Contexte


Les informations de trace de débogage peuvent être utilisées par le support technique pour vous aider à analyser la qualité d'exécution d'une matrice de stockage.

Syntaxe

```
start controller [(a
| b
| both)] trace
dataType=(current | flushed | currentFlushed | all)
forceFlush=(TRUE | FALSE)
file="fileName"
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Contrôleur pour lequel vous souhaitez collecter les informations de débogage de trace. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A , et b Est le contrôleur associé au slot B. Vous pouvez également collecter simultanément le débogage pour les deux contrôleurs en entrant both . Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.
dataType	<p>Le type de données que vous souhaitez collecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • current — récupère les traces DQ actuelles • flushed — récupère toutes les traces DQ vidées • currentFlushed — récupère à la fois le tracé DQ actuel et le tracé DQ rincé • all — récupère le tracé DQ actuel, le tracé DQ rincé et toutes les traces DQ de la plate-forme <div>  <p>Si dataType=flushed et forceFlush=True, un message d'erreur s'affiche, indiquant que seules les traces actives peuvent être transférées vers la mémoire tampon lors de la récupération.</p> </div>

Paramètre	Description
forceFlush	<p>Paramètre permettant de déplacer les informations DQ dans la mémoire tampon actuelle vers la mémoire tampon vidée lorsque les informations de trace DQ définies par l' <code>dataType</code> le paramètre est récupéré. Pour activer le rinçage forcé, définissez ce paramètre sur <code>TRUE</code>. Pour désactiver le vidage forcé, définissez ce paramètre sur <code>FALSE</code>.</p> <div>  <p>Si <code>dataType=flushed</code> et <code>forceFlush=True</code>, un message d'erreur s'affiche, indiquant que seules les traces actives peuvent être transférées vers la mémoire tampon lors de la récupération.</p> </div>
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les informations de trace DQ. Placez le nom du fichier entre guillemets (" ").</p> <p>Reportez-vous à la section Notes pour plus d'informations sur la dénomination des fichiers.</p>

Remarques

Les informations de trace DQ sont écrites dans un fichier compressé avec l'extension `.zip`. Le nom de fichier est une combinaison d'un nom de fichier défini par l'utilisateur et de l'identifiant de la matrice de stockage (DIT). Une constante de "dq" est également ajoutée au nom du fichier. Le nom complet du fichier a le formulaire suivant :

```
user_defined_file_name-SAID-dq.zip
```

Le fichier compressé contient les informations répertoriées dans ce tableau.

Nom du fichier	Répertoire	Commentaires
<code>user_provided_file_name-SAID-A.dq</code>	<code>SAID/timestamp/</code>	Données de trace DQ récupérées du contrôleur A.
<code>user_provided_file_name-SAID-B.dq</code>	<code>SAID/timestamp/</code>	Données de trace DQ récupérées du contrôleur B.
<code>user_provided_file_name-SAID-trace_description.xml</code>	<code>SAID/timestamp/</code>	Fichier de description au format xml décrivant les attributs de fichier DQ pour l'exploration de données future.

Démarrage du provisionnement complet du pool de disques

Le `start diskPool fullProvisioning` commande lance une opération de provisionnement complet sur tous les volumes du pool de disques et désactive éventuellement le provisionnement des ressources sur le pool de disques.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

La fonction de provisionnement des ressources améliore l'usure des disques SSD et augmente les performances d'écriture en laissant une partie plus importante des blocs de disques non alloués qu'un volume standard. Un volume provisionné en ressources est un volume lourd dans un groupe ou un pool de volume SSD, où la capacité de disque est allouée (affectée au volume), mais la désallocation des blocs de disque est effectuée (non mappée) lors de la création du volume. Les blocs de disques sont alloués selon les besoins pour finaliser les E/S d'écriture de l'hôte. Les opérations de mappage hôte peuvent renvoyer les blocs de lecteur à l'état non alloué. Le provisionnement des ressources élimine également l'initialisation en arrière-plan limitée dans le temps, ce qui permet l'initialisation rapide de grands volumes.


Les volumes provisionnés de ressource ne sont pris en charge que sur les pools et les groupes de volumes SSD, où tous les disques du groupe ou du pool prennent en charge la fonction de récupération d'erreur DULBE (Logical Block Error Enable, deallocalisé ou non écrit) de NVMe. L'amélioration des performances varie selon le modèle de disque et la capacité.

Le format de provisionnement complet garantit que tous les blocs nécessaires aux volumes du pool de stockage sont entièrement mappés sur les disques. Cette commande s'applique uniquement aux pools de stockage provisionnés par ressource. Si l'option `disableResourceProvisioning` n'est pas défini sur `FALSE`, les volumes seront toujours provisionnés en ressources et les nouveaux volumes créés sur le pool de stockage seront provisionnés en ressources. Si l'option de désactivation du provisionnement des ressources est définie sur `TRUE`, les volumes ne seront plus provisionnés en ressources et les nouveaux volumes créés sur le pool de stockage ne seront pas provisionnés en ressources.

Syntaxe

```
start diskPool[diskPoolName] fullProvisioning  
[disableResourceProvisioning=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
diskPool	Le pool de disques que vous souhaitez démarrer l'opération de provisionnement complet. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([])
disableResourceProvisioning	<p>Paramètre permettant de spécifier si le provisionnement des ressources doit être désactivé une fois l'opération de provisionnement complet terminée. Pour ignorer la désactivation du provisionnement des ressources, définissez cette option sur FALSE. La valeur par défaut est TRUE.</p> <div>  <p>Pour réactiver le provisionnement des ressources sur un pool de stockage et sur tous les volumes associés, utilisez le <code>Start Disk Pool Resource Provisioning</code> commande.</p> </div>

Niveau minimal de firmware

11.72

Démarrer la localisation du pool de disques

Le `start diskPool locate` la commande identifie les lecteurs qui sont regroupés de manière logique pour former le pool de disques spécifié en faisant clignoter les voyants des lecteurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

(Utilisez le `stop diskPool locate` commande pour éteindre les voyants lumineux sur les lecteurs.)

Syntaxe

```
start diskPool [diskPoolName] locate
```

Paramètre

Paramètre	Description
diskPool	Nom du pool de disques pour lequel vous souhaitez le localiser. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]). Si le nom du pool de disques contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du pool de disques entre guillemets (" ") entre crochets.

Niveau minimal de firmware

7.83

Démarrer le provisionnement de ressources de pool de disques

Le `start diskPool resourceProvisioning` la commande active le provisionnement des ressources sur un pool de disques donné et lance une opération asynchrone d'activation du provisionnement des ressources sur chaque volume du pool de disques. Le provisionnement des ressources nécessite que tous les disques du pool de disques prennent en charge la fonctionnalité DULBE de NVMe.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour désactiver le provisionnement des ressources sur un pool de disques, utilisez la commande de provisionnement complet avec l'option pour désactiver le provisionnement des ressources. Un pool de disques est provisionné en ressources lorsqu'il est créé si tous les disques sont compatibles DULBE et ceux de la baie de stockage `resourceProvisionedVolumes` le paramètre est `true`.

Syntaxe

```
start diskPool[diskPoolName] resourceProvisioning
```

Paramètres

Paramètre	Description
diskPoolName	Le pool de disques que vous souhaitez activer la fonction de provisionnement de ressources. Placez le nom du pool de disques entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

11.73

Commencez à effacer le lecteur

Le `start drive erase` la commande efface toutes les données d'un ou de plusieurs lecteurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 et E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Exécutez cette commande uniquement si vous souhaitez supprimer définitivement toutes les données d'un lecteur. Si le lecteur est sécurisé, le `start drive erase` l'option de commande effectue une suppression cryptographique et réinitialise les attributs de sécurité du disque en mode sécurisé.




L'opération d'effacement ne peut pas être annulée. Assurez-vous de sélectionner le lecteur approprié lorsque vous utilisez cette commande.

Syntaxe

```
start drive [trayID,[drawerID],slotID] | drives[trayID1,[drawerID1],slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn],slotIDn] erase
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <div>  <p>La liste des lecteurs ne peut pas contenir tous les lecteurs de la matrice de stockage, sinon la commande sera rejetée.</p> </div>

Niveau minimal de firmware

11.70.1

Démarrer l'initialisation du lecteur

Le `start drive initialize` la commande démarre une initialisation du lecteur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dommages possibles à la configuration de la matrice de stockage — dès que vous entrez cette commande, toutes les données utilisateur sont détruites.

Syntaxe

```
start drive [trayID,[drawerID,]slotID] initialize
```

Paramètre

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Démarrer la recherche de conduite

Le `start drive locate` la commande permet de localiser un lecteur en allumant un voyant sur le lecteur.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte

Exécutez le `stop drive locate` commande pour éteindre le témoin lumineux sur le lecteur.

Syntaxe

```
start drive [trayID, [drawerID,] slotID] locate
```

Paramètre

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d’ID du bac, la valeur d’ID du tiroir et la valeur d’ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d’ID du bac et la valeur d’ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d’ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d’ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d’ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d’ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d’ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d’ID du bac, la valeur d’ID du tiroir et la valeur d’ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l’accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n’est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l’identifiant (ID) du plateau de lecteur, l’ID du tiroir et l’ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d’un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l’ID du plateau de lecteur et l’ID de l’emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d’identification d’un emplacement est de spécifier l’ID du plateau de lecteur, définissez l’ID du tiroir

sur 0, Et indiquez l’ID de l’emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

6.10

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Démarrer la reconstruction du disque

Le `start drive reconstruct` la commande commence à reconstruire un lecteur.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Syntaxe

```
start drive [trayID, [drawerID,] slotID] reconstruct
```

Paramètre

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d’ID du bac, la valeur d’ID du tiroir et la valeur d’ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d’ID du bac et la valeur d’ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d’ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d’ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d’ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d’ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d’ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d’ID du bac, la valeur d’ID du tiroir et la valeur d’ID de logement entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

5.43

7.60 ajoute le `drawerID` saisie utilisateur.

Démarrer les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement

Le `start driveChannel faultDiagnostics` la commande exécute les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement et stocke les résultats.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 8.10 du micrologiciel, le `start driveChannel faultDiagnostics` la commande est obsolète.

Syntaxe

```

start driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)]
controller [(a|b)] faultDiagnostics
testDevices=[all |
controller=(a|b) |
esms=[trayID1 (left | right), ... , trayIDN (left | right)] |
drives[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn]
|[dataPattern=(fixed | pseudoRandom) |
patternNumber=[(0xhexadecimal | number)] |
maxErrorCount=integer |
testIterations=integer |
timeout=timeInterval]

```

Paramètres

Paramètre	Description
driveChannel	Numéro d'identification du canal de lecteur à localiser. Les valeurs valides pour le numéro d'identification du canal de lecteur sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8. Placez le numéro d'identification du canal du lecteur entre crochets ([]).
controller	La lettre d'identification du contrôleur que vous souhaitez tester. Les valeurs d'identifiant de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]).

Paramètre	Description
testDevices	<p>Les identifiants des périphériques (contrôleurs, module de services environnementaux [EMM] ou lecteurs) que vous souhaitez tester. Vous pouvez spécifier <code>all</code> Ou entrez les identifiants spécifiques des appareils que vous souhaitez diagnostiquer.</p> <p>le <code>controller</code> les identifiants sont <code>a</code> ou <code>b</code>, où <code>a</code> Est le module de contrôleur RAID dans le connecteur A, et <code>b</code> Est le module de contrôleur RAID dans le connecteur B.</p> <p>Le <code>esms</code> Les identifiants sont l'ID du bac et la gauche ou la droite, où l'ID du bac est une valeur comprise entre 0 et 99, et la gauche ou la droite sont déterminés lors de l'affichage du plateau de lecteur par l'arrière.</p> <p>Le <code>drive</code> les identificateurs incluent un identificateur de tiroir, un identificateur de tiroir lorsque le tiroir est doté de tiroirs et un identificateur de logement.</p> <p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
dataPattern	La méthode de répétabilité que vous souhaitez tester.
patternNumber	Le modèle de données hexadécimales à utiliser pour exécuter le test. Ce nombre peut être n'importe quel nombre hexadécimal entre 0000 à FFFF. Vous devez placer 0x devant pour indiquer un nombre hexadécimal.
maxErrorCount	Nombre d'erreurs que vous souhaitez accepter avant de terminer le test.

Paramètre	Description
testIterations	Nombre de fois que vous souhaitez répéter le test.
timeout	Durée en minutes pendant laquelle vous souhaitez exécuter le test.

Remarques

Vous pouvez entrer plusieurs types de périphériques à tester et entrer plusieurs types de tests à exécuter.

Utilisez le `save driveChannel faultDiagnostics` commande et le `stop driveChannel faultDiagnostics` commande avec `start driveChannel faultDiagnostics` commande. Ces commandes sont nécessaires pour enregistrer les résultats des tests de diagnostic dans un fichier et pour arrêter le test de diagnostic.

Exemples de validité `patternNumber` les entrées sont 0xA5A5, 0x3C3C, 8787, et 1234.

Vous pouvez également arrêter cette commande à tout moment en appuyant sur `Ctrl+C`.

Niveau minimal de firmware

7.15

Démarrer la localisation du canal d'entraînement

Le `start driveChannel locate` commande identifie les tiroirs de lecteur connectés à un canal de lecteur spécifique en allumant les voyants du plateau de lecteur connecté au canal de lecteur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Utilisez le `stop driveChannel locate` commande pour éteindre les voyants lumineux du plateau de lecteur

Syntaxe

```
start driveChannel [(1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8)] locate
```

Paramètre

Paramètre	Description
driveChannel	Numéro d'identification du canal de lecteur à localiser. Les valeurs valides pour le numéro d'identification du canal de lecteur sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8. Placez le numéro d'identification du canal du lecteur entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

6.10

7.15 ajoute une mise à jour à l'identificateur de canal de lecteur.

Testez la configuration de l'alerte par e-mail

Le `start emailAlert test` commande permet de tester la configuration des alertes en envoyant un exemple d'e-mail.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
start emailAlert test
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "start emailAlert test;"
```

```
The sample alert message was successfully sent to the email addresses.
```

```
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Augmentez la capacité du volume dans le pool de disques ou le groupe de volumes

Le `start increaseVolumeCapacity volume` commande augmente la capacité d'un volume standard ou d'un volume de référentiel dans un pool de disques ou un groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Dans cette commande, un volume standard est également appelé « thick volume ».




Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour augmenter la capacité d'un volume fin.

Syntaxe

```
start increaseVolumeCapacity volume="volumeName"
incrementalCapacity=volumeCapacity
[addDrives=(trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volume	Nom du volume dans un pool de disques ou un groupe de volumes pour lequel vous souhaitez augmenter la capacité. Placez le nom du volume entre guillemets (" ").
incrementalCapacity	Paramètre permettant d'augmenter la taille de stockage (capacité) du volume. La taille est définie en unités de bytes, KB, MB, GB, ou TB. La valeur par défaut est bytes.

Paramètre	Description
addDrives	<p>Paramètre permettant d'ajouter de nouveaux lecteurs au volume. Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <div>  <p>Le addDrives le paramètre ne peut être utilisé que pour augmenter la capacité d'un groupe de volumes. Le paramètre ne peut pas être utilisé pour augmenter la capacité d'un pool de disques.</p> </div>

Remarques

Dans certains cas un `drive` le paramètre peut apparaître en tant qu'entrée valide pour la syntaxe de commande. Cependant, vous ne pouvez pas utiliser le `drive` paramètre avec cette commande.

Réglage du `incrementalCapacity` paramètre, démarre une opération longue durée que vous ne pouvez pas arrêter. Les opérations de longue durée sont exécutées en arrière-plan et ne vous empêchent pas d'exécuter d'autres commandes. Pour afficher la progression des opérations de longue durée, utilisez le `show volume actionProgress` commande.

Le `addDrives` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Démarrer le vidage du contrôleur de sortie d'entrée (IOC)

Le `start IOCLog` Command produit un vidage du journal CIO des transmissions de données entre un hôte et un contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Les contrôleurs sont identifiés comme « a » ou « b ». Chaque contrôleur peut disposer de quatre canaux hôtes maximum, chaque canal étant identifié par un nombre compris entre 1 et 4.

Syntaxe

```
start IOCLog [(a1 | a2 | a3 | a4 | b1 | b2 | b3 | b4)]
[overwrite=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
<code>controller-channel identifiers</code>	<p>Ce paramètre spécifie le contrôleur et le canal hôte à partir duquel produire le vidage CIO. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Les canaux d'hôte ont des identificateurs numériques. Placez l'identificateur du contrôleur et l'identificateur du canal hôte entre crochets ([]).</p> <p>Les valeurs d'identifiant de contrôleur et de canal hôte valides sont a1, a2, a3, a4, b1, b2, b3, b4.</p> <p>Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.</p>

Paramètre	Description
overwrite	Ce paramètre entraîne le remplacement du nouveau vidage du journal CIO par un vidage existant. Pour remplacer le vidage existant, définissez ce paramètre sur TRUE. La valeur par défaut est FALSE.

Remarques

Cette commande génère un journal de débogage à partir de la COI du contrôleur sélectionné et stocke les données dans un format compressé dans une mémoire tampon persistante sur le contrôleur. Vous pouvez récupérer les données du journal de débogage à l'aide de l' `save IOCLog` commande. Le contrôleur renvoie une erreur dans ces conditions :

- La plate-forme du contrôleur et la HIC ne prennent pas en charge un vidage IOC.
- Le contrôleur spécifié dispose d'un vidage IOC en attente et le paramètre d'écrasement est faux.
- L'identificateur de contrôleur ou l'identificateur de canal spécifié est hors de la plage valide.

Niveau minimal de firmware

8.20

Démarrer l'effacement sécurisé du disque FDE

Le `start secureErase drive` La commande efface toutes les données d'un ou de plusieurs disques FDE (Full Disk Encryption) afin qu'elles puissent être réutilisées en tant que disques FDE.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Exécutez cette commande uniquement lorsque les disques FDE ne font plus partie d'un groupe de volumes ou d'un pool de disques sécurisés, ou lorsque la clé de sécurité est inconnue.




Pour effacer un lecteur FIPS lorsque le lecteur est verrouillé et que la clé de sécurité pour le déverrouiller n'est pas disponible, utilisez le `set drive securityID` commande.

Syntaxe

```
[start secureErase (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives [trayID1  
,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive ou drives	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p> <div><p>La liste des lecteurs ne peut pas contenir tous les lecteurs de la matrice de stockage, sinon la commande sera rejetée. Pour sécuriser l'effacement de tous les disques, exécutez cette commande deux fois en spécifiant la liste des disques dans deux groupes distincts.</p></div>

Remarques

Le firmware du contrôleur crée un verrou qui limite l'accès aux disques FDE. Les disques FDE sont dotés d'un état appelé « Security capable ». Lorsque vous créez une clé de sécurité, l'état est défini sur sécurité activée, ce qui limite l'accès à tous les disques FDE présents dans la baie de stockage.

Niveau minimal de firmware

7.40

Démarrer la restauration de l'image instantanée

Le `start snapImage rollback` commande lance une opération de restauration pour un ensemble d'images de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le contenu du volume de base change immédiatement pour correspondre au contenu instantané du volume d'image snapshot sélectionné. Le volume de base devient immédiatement disponible pour les demandes de lecture/écriture une fois l'opération de restauration terminée. Pour arrêter une opération de restauration d'image instantanée, utilisez le `stop rollback snapImage` commande.

Le volume de référentiel associé à l'image instantanée continue de suivre toute nouvelle modification entre le volume de base et le volume d'image instantanée qui se produit une fois l'opération de restauration terminée.



Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour les images Snapshot impliquées dans la copie de volume en ligne.

Syntaxe

```
start snapImage ["snapImageName"] rollback
```

Paramètre

Paramètre	Description
snapImage	<p>Nom de l'image instantanée. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de snapshots • Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots. • NEWEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots. • OLDEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (") entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez démarrer une opération de restauration pour l'image snapshot 12345 dans un groupe de snapshots dont le nom est snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
start snapImage ["snapGroup1:12345"] rollback;
```

Pour lancer une opération de restauration pour l'image snapshot la plus récente d'un groupe de snapshots portant le nom snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
start snapImage ["snapGroup1:newest"]rollback;
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Tester la destination de l'interruption SNMP

Le `start snmpTrapDestination` Commande teste la connexion et l'identification du

récepteur d'interruption pour une communauté ou un utilisateur SNMP (simple Network Management Protocol) spécifique. Cette commande teste la destination de l'interruption en envoyant un message d'interruption au récepteur d'interruption.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
start snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
    (communityName="communityName" | (userName="userName" [engineId=(local
| engineId)]))
```

Paramètres

Paramètre	Description
trapReceiverIP	Adresse IP du gestionnaire SNMP auquel vous souhaitez envoyer des messages d'interruption.
communityName	Nom de la communauté SNMP pour laquelle vous voulez envoyer des messages d'interruption.
userName	Nom de l'utilisateur SNMP pour lequel vous voulez envoyer des messages d'interruption.
engineId	ID du moteur de l'utilisateur SNMP pour lequel vous voulez envoyer des messages d'interruption. L'ID du moteur est requis si plusieurs utilisateurs USM ont le même nom d'utilisateur. La valeur peut être «local" Pour spécifier l'agent SNMP local est l'agent faisant autorité ou une chaîne de chiffres hexadécimal pour spécifier un ID de moteur d'agent SNMP distant.

Niveau minimal de firmware

8.30

Démarrer la localisation du cache SSD

Le `start ssdCache locate` Cette commande identifie les disques SSD regroupés de manière logique pour former le cache SSD en clignotants les voyants des disques SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d’administrateur du support.

Contexte

Utilisez le `stop ssdCache locate` commande pour éteindre les voyants lumineux des lecteurs.

Syntaxe

```
start ssdCache [ssdCacheName] locate
```

Paramètres

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD auquel vous souhaitez localiser. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Démarrez la modélisation des performances du cache SSD

Le `start ssdCache performanceModeling` La commande démarre la modélisation des performances pour la mise en cache SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d’administrateur du support.

Contexte

La modélisation des performances permet de surveiller et de mesurer les activités d'E/S pendant une période donnée, puis d'estimer les performances de différentes tailles de cache SSD. Les performances sont estimées à l'aide de deux mesures : le pourcentage d'accès au cache et le temps de réponse moyen. Les données de modélisation des performances ne sont pas disponibles tant que vous n'avez pas arrêté l'opération à l'aide du `stop ssdCache performanceModeling` commande.

Syntaxe

```
start ssdCache [ssdCacheName] performanceModeling
```

Paramètres

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD pour lequel vous souhaitez modéliser les performances. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Remarques

La modélisation des performances se termine et les données de modélisation des performances sont disponibles dans l'une des conditions suivantes :

- Exécutez le `stop ssdCache performanceModeling` commande.
- Récupère les données de modélisation des performances à l'aide du logiciel de gestion du stockage.

La modélisation des performances se termine, mais aucune donnée n'est disponible dans l'une des conditions suivantes :

- Vous redémarrez le contrôleur.
- Vous pouvez modifier la configuration de la mémoire cache SSD.
- L'état du cache SSD change.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Tester les paramètres de livraison AutoSupport

Le `start storageArray autoSupport deliveryTest` La commande envoie un exemple de message de collecte de bundle AutoSupport afin que vous puissiez tester la connexion au système de support technique de destination à l'aide des paramètres de livraison spécifiés.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
start storageArray autoSupport deliveryTest [replyToEmail="address"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
replyToEmail	Permet à l'utilisateur de spécifier l'adresse e-mail de réponse pour le message de test AutoSupport. Elle n'est utilisée/requise que lorsque le mode de livraison est défini sur courrier électronique.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray autoSupport deliveryTest;"

SMcli -n Array1 -c "start storageArray autoSupport deliveryTest
replyToEmail=\"user@company.com\";"

The sample AutoSupport message was successfully sent to the ASUP gateway
server.

SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Démarrer l'intervention manuelle du AutoSupport de la baie de stockage

Le `start storageArray autoSupport manualDispatch` Une commande lance un bundle de support complet et une intervention ASUP pour le bundle.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

En raison du temps qu'il a consacré à la fin, la commande retourne avec succès s'il peut démarrer le processus.

Syntaxe

```
start storageArray autoSupport manualDispatch
```

Paramètres

Aucune

Niveau minimal de firmware

8.63

Démarrer le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage

Le `start storageArray configDbDiagnostic` la commande exécute une vérification de cohérence par rapport à une base de données de configuration.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
start storageArray configDbDiagnostic  
[sourceLocation=(disk | onboard) |  
diagnosticType=(fileSystem | mirror) |  
controller[(a|b)]]
```

Paramètres

Paramètre	Description
sourceLocation	<p>Ce paramètre spécifie l'emplacement de la base de données.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>disk</code> indique que les données proviennent directement de la base de données sur le lecteur • <code>onboard</code> Indique que les données proviennent de l'emplacement de mémoire RPA <p>L'emplacement par défaut est <code>disk</code>.</p>
diagnosticType	<p>Niveau de test de diagnostic que vous souhaitez exécuter sur la base de données. Vous pouvez exécuter l'un des niveaux de test suivants :</p> <p><code>fileSystem</code> — cette option vérifie l'intégrité structurelle de la base de données.</p> <p><code>mirror</code> — les tests exécutés à l'aide de cette option varient en fonction de la valeur du <code>sourceLocation</code> paramètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le sourceLocation le paramètre est défini sur <code>disk</code>, le contrôleur homologue lance une vérification de bloc. • Lorsque le sourceLocation le paramètre est défini sur <code>onboard</code>, le contrôleur homologue lance une vérification d'enregistrement. <div>  <p>Vous pouvez exécuter le <code>mirror</code> Option uniquement à partir d'une ligne de commande ou de l'éditeur de script. Cette option n'est pas disponible via l'interface utilisateur graphique du logiciel de gestion du stockage. Le <code>mirror</code> cette option lance une longue opération que vous ne pouvez pas arrêter.</p> </div> <p>La valeur par défaut est <code>fileSystem</code>.</p>
controller	<p>Le contrôleur qui possède la base de données sur laquelle vous souhaitez exécuter les tests de diagnostic. Les identifiants de contrôleur valides sont <code>a</code> ou <code>b</code>, où <code>a</code> Est le contrôleur dans le slot A, et <code>b</code> Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets (<code>[]</code>).</p>

Remarques

Cette commande exécute une vérification de cohérence par rapport à une base de données de configuration. Tous les enregistrements de la base de données sont vérifiés. Les données d'erreur sont écrites automatiquement dans un fichier du dossier de données sur le disque. Il n'est pas nécessaire de spécifier un fichier de sortie.



Exécution d'une vérification de cohérence avec le `diagnosticType` paramètre défini sur `mirror` et avec le `sourceLocation` paramètre défini sur `onboard` peut provoquer le fonctionnement de l'opération pendant une longue période. Cela peut avoir des effets indésirables sur le traitement des E/S hôte. Cette opération ne doit être effectuée que sous la direction de l'organisation de support.

Une fois le test de diagnostic terminé, le micrologiciel du contrôleur renvoie l'un des résultats suivants :

- `Diagnosis completed without errors. No ZIP file created.`
- `Diagnosis completed with errors. Refer to the ZIP file created at:`

`...\Install_dir\data\FirmwareUpgradeReports\timestamp_buildNo.zip`

Si le test de diagnostic détecte une incohérence dans la base de données de configuration, le micrologiciel du contrôleur effectue les actions suivantes :

- Renvoie une description de l'incohérence
- Enregistre un fichier ZIP contenant des données binaires brutes

Le micrologiciel du contrôleur enregistre le fichier ZIP à cet emplacement :

`...\Install_dir\data\FirmwareUpgradeReports\timestamp_buildNo.zip`

Vous pouvez utiliser les données binaires pour déterminer la cause du problème ou envoyer le fichier contenant les données binaires au support technique.

Pour arrêter le test de diagnostic de configuration de la base de données, utilisez le `stop storageArray configDbDiagnostic` commande.

En outre, vous pouvez lancer le test de diagnostic de configuration de la base de données à partir de l'interface graphique du logiciel de gestion du stockage. Cependant, vous ne pouvez pas arrêter le test de diagnostic de configuration de la base de données à l'aide de l'interface graphique du logiciel de gestion du stockage. Si vous souhaitez arrêter un test de diagnostic, vous devez utiliser le `stop storageArray configDbDiagnostic` commande.

Niveau minimal de firmware

7.75

7.83 ajoute ces paramètres :

- `sourceLocation`
- `diagnosticType`
- `controller`

Image démarrage de l'état du contrôleur de la baie de stockage

Le `start storageArray controllerHealthImage controller` la commande génère une image d'état du contrôleur de la baie de stockage sur les baies de stockage qui prennent en charge la fonctionnalité d'image d'état de santé du contrôleur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 8.20 du micrologiciel `coreDump` le paramètre est remplacé par le `controllerHealthImage` paramètre.



Utilisez cette commande uniquement sous la direction du support technique.

Si la matrice de stockage ne prend pas en charge la fonction d'image d'intégrité du contrôleur, la commande renvoie une erreur.

Syntaxe

```
start storageArray controllerHealthImage controller [(a|b)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
controller	Ce paramètre spécifie le contrôleur depuis lequel produire l'image de santé du contrôleur. Les identifiants de contrôleur valides sont a ou b, où a Est le contrôleur dans le slot A, et b Est le contrôleur associé au slot B. Placez l'identificateur du contrôleur entre crochets ([]). Si vous ne spécifiez pas de contrôleur, le logiciel de gestion du stockage renvoie une erreur de syntaxe.

Remarques

Cette commande force le contrôleur sélectionné à vider ses données « core » en cache. Utilisez le `save storageArray controllerHealthImage` commande pour enregistrer une copie des données de cache dans un fichier hôte.

Niveau minimal de firmware

7.83

8.20 remplace le `coreDump` paramètre avec le `controllerHealthImage` paramètre.

Tester le serveur d'annuaire de la matrice de stockage

Le `start storageArray directoryServices test` commande vérifie la communication avec tous les serveurs d'annuaire configurés et valide les configurations de domaine de serveur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

Cette commande renvoie une erreur si au moins un serveur de répertoire n'a pas déjà été ajouté au domaine.

Syntaxe

```
start storageArray directoryServices test
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray directoryServices test;"  
  
<test results for each domain configured are returned>  
  
SMcli completed successfully.
```

Tester la communication externe de gestion des clés

Le `start storageArray externalKeyManagement test` La commande utilise les informations d'identification configurées (certificats, adresse du serveur KMIP et numéro de port KMIP) pour vérifier que la baie de stockage peut communiquer avec le serveur KMIP externe.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte



Cette commande ne s'applique qu'à la gestion externe des clés.

Syntaxe

```
start storageArray externalKeyManagement test
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

8.40

Démarrez l'actualisation du serveur iSNS de la baie de stockage

Le `start storageArray isnsServerRefresh` Commande lance une actualisation des informations d'adresse réseau pour le serveur iSNS.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si le serveur DHCP est marginal ou ne répond pas, l'opération de renouvellement peut prendre de deux à trois minutes.



Cette commande s'applique uniquement à IPv4.

Syntaxe

```
start storageArray isnsServerRefresh
```

Paramètre

Aucune.

Remarques

Si vous avez utilisé `set storageArray isnsIPv4ConfigurationMethod` Commande pour définir la configuration, mais n'a pas défini la configuration sur DHCP, exécutant le `start storageArray isnsServerRefresh` renvoie une erreur.

Niveau minimal de firmware

7.10

Démarrer la localisation de la matrice de stockage

Le `start storageArray locate` commande localise une matrice de stockage en allumant les voyants de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Utilisez le `stop storageArray locate` commande pour désactiver les voyants de la matrice de stockage.

Syntaxe

```
start storageArray locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Démarrez le test URL du serveur OCSP

Le `start storageArray ocsponderUrl test` La commande recherche une

connexion ouverte à l'URL spécifiée du serveur OCSP (Online Certificate Status Protocol).

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Paramètres

Paramètre	Description
url	<div>Chaîne littérale de l'URL du serveur OCSP.</div> <div><div></div><div>Si vous ne spécifiez pas d'URL, la commande utilise l'URL du répondeur OCSP trouvée dans les paramètres de révocation du certificat.</div></div>

Syntaxe

```
start storageArray ocspResponderUrl test (url=stringLiteral)
```

Niveau minimal de firmware

8.42

Démarrer le test syslog de la baie de stockage

Le `start storageArray syslog test` commande permet de tester les communications entre la baie de stockage et un serveur syslog.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Syntaxe

```
start storageArray syslog test id="<id>"
```

Paramètres

Paramètre	Description
id	ID de configuration syslog à tester. L'ID est disponible à l'aide du <code>show storageArray syslog</code> commande.

Exemple

```
SMcli -n Array1 -c "start storageArray syslog test  
id=\"331998fe-3154-4489-b773-b0bb60c6b48e\";"  
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.42

Démarrez la synchronisation de la mise en miroir synchrone

Le `start syncMirror primary synchronize` la commande démarre la synchronisation de la mise en miroir synchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
start syncMirror primary ["volumeName"] synchronize
```

Paramètre

Paramètre	Description
primary	Nom du volume principal pour lequel vous souhaitez démarrer la synchronisation. Placez le nom du volume primaire entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

6.10

Tester la configuration syslog

Le `start syslog test` commande envoie un exemple de message pour tester la configuration syslog.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à une seule baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300. Elle ne fonctionne pas sur les baies de stockage E2700 ou E5600.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage ou de support.

Syntaxe

```
start syslog test
```

Paramètres

Aucune.

Exemples

```
SMcli -n Array1 -c "start syslog test;"
```

```
The sample alert message was successfully sent to the syslog servers.
```

```
SMcli completed successfully.
```

Niveau minimal de firmware

8.40

Démarrer la localisation du bac

Le `start tray locate` la commande permet de localiser un bac en allumant le voyant.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Utilisez le `stop tray locate` commande pour éteindre le voyant du bac

Syntaxe

```
start tray [trayID] locate
```

Paramètre

Paramètre	Description
tray	Le bac que vous souhaitez localiser. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Placez la valeur d'ID du bac entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

6.10

Démarrer l'initialisation du volume

Le `start volume initialize` commande lance le formatage d'un volume dans une matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Le formatage d'un volume démarre une opération de longue durée que vous ne pouvez pas arrêter.

Syntaxe

```
start volume [volumeName] initialize
```

Paramètre

Paramètre	Description
volume	Nom du volume à formater. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Niveau minimal de firmware

6.10

Initialiser le volume fin

Le `start volume initialize` la commande initialise ou réinitialise un volume fin.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

L'action dépend des paramètres utilisés :

- Utilisée sans aucun paramètre facultatif, cette commande supprime les données du volume fin. La capacité du volume de référentiel n'est pas affectée.
- Utilisée avec l'un des paramètres facultatifs, cette commande entraîne une réinitialisation et des actions de volume de référentiel.



L'initialisation d'un volume fin lance une opération longue durée que vous ne pouvez pas arrêter.

Syntaxe

```
start volume [volumeName] initialize  
[existingRepositoryLabel=existingRepositoryName]  
[diskPool=diskPoolName capacity=capacityValue]  
[retainRepositoryMembers=(TRUE|FALSE) ]
```

Paramètre

Paramètre	Description
volume	Nom du volume sur lequel vous démarrez l'initialisation. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.
existingRepositoryLabel	<p>Ce paramètre remplace le volume de référentiel par le volume de candidat spécifié.</p> <ul style="list-style-type: none">• La valeur spécifiée est une étiquette utilisateur de volume de référentiel existante. Le volume spécifié doit être un volume de référentiel non utilisé avec le nom dans le format approprié.• Si le nouveau volume de référentiel spécifié se trouve sur un autre pool de disques, le volume fin change de propriété pour ce pool.• L'ancien volume de référentiel sera supprimé par défaut. <p>Si le nom du volume de référentiel existant contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ").</p>
diskPool	<p>Nom du pool de disques dans lequel vous souhaitez créer un nouveau volume de référentiel ayant la capacité spécifiée. Si le nom du pool de disques contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom du pool de disques entre guillemets (" ").</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre avec <code>capacity</code> paramètre pour créer un nouveau volume de référentiel avec la capacité spécifiée.</p>

Paramètre	Description
capacity	<p>La taille que vous souhaitez définir pour le volume de référentiel que vous créez. La taille est définie en unités de <code>bytes</code>, <code>KB</code>, <code>MB</code>, <code>GB</code>, ou <code>TB</code>.</p> <p>La capacité physique minimale est de 4 Go.</p> <p>La capacité physique maximale est de 257 To.</p> <p>Vous devez utiliser ce paramètre avec <code>diskPool</code> paramètre pour créer un nouveau volume de référentiel avec la capacité spécifiée.</p>
retainRepositoryMembers	<p>Si ce paramètre est défini sur <code>TRUE</code>, l'ancien référentiel est conservé. Par défaut, l'ancien référentiel est supprimé. Ce paramètre est ignoré si le référentiel existant est réutilisé.</p>

Remarques

Si vous ne spécifiez pas de volume avec le `volume` paramètre, cette commande réinitialise les métadonnées dans le référentiel et, en fait, entraîne l'affichage du volume fin vide sur l'hôte. Si vous spécifiez un volume avec le **volume** ce volume est remplacé par un volume nouvellement créé ou par un volume existant si vous en spécifiez un avec le `existingRepositoryLabel` paramètre. Si vous spécifiez un volume existant avec le `existingRepositoryLabel` paramètre dans un pool de disques différent, le volume fin change de propriété pour le nouveau pool de disques.

Les paramètres de volume du volume fin, tels que la capacité virtuelle, le quota et le seuil d'avertissement, conservent leurs valeurs précédentes après la réinitialisation du volume fin.



Le format de disponibilité immédiate (IAF) ne s'applique pas aux volumes supérieurs à 64 To.

Le tableau suivant répertorie les limites de capacité pour un volume fin.

Type de capacité	Taille
Capacité virtuelle minimale	32 MO
Capacité virtuelle maximale	256 TO
Capacité physique minimale	4 Go
Capacité physique maximale	257 TO

Les volumes fins prennent en charge toutes les opérations réalisées par les volumes standard, à l'exception des cas suivants :

- Vous ne pouvez pas modifier la taille du segment d'un volume fin.
- Vous ne pouvez pas activer la vérification de redondance préalable à la lecture d'un volume fin.

- Vous ne pouvez pas utiliser un volume fin comme volume cible dans une copie de volume.
- Vous ne pouvez pas utiliser un volume fin dans une opération de mise en miroir synchrone.

Si vous souhaitez modifier un volume fin en volume standard, utilisez l'opération de copie de volume pour créer une copie du volume fin. La cible d'une copie de volume est toujours un volume standard.

Niveau minimal de firmware

7.83

8.30 augmente la capacité maximale d'un volume fin à 256 To.

Démarrer le défragmentation du groupe de volumes

Le `start volumeGroup defragment` commande lance une opération de défragmentation sur le groupe de volumes spécifié.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



La défragmentation d'un groupe de volumes démarre une opération longue durée que vous ne pouvez pas arrêter.

Syntaxe

```
start volumeGroup [volumeGroupName] defragment
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes que vous souhaitez défragmenter. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Des erreurs d'E/S de l'hôte peuvent entraîner des groupes de volumes comprenant plus de 32 volumes. Cette opération peut également entraîner le redémarrage du contrôleur interne, car la période d'expiration se termine avant que la définition du groupe de volumes ne soit définie. Si vous rencontrez ce problème, effectuez une mise au repos des opérations d'E/S de l'hôte, puis réessayez la commande.

Niveau minimal de firmware

6.10

Démarrer l'exportation du groupe de volumes

Le `start volumeGroup export` La commande déplace un groupe de volumes à l'état exporté.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Vous pouvez ensuite retirer les lecteurs qui composent le groupe de volumes et réinstaller les disques dans une autre matrice de stockage.



Ne pas effectuer ces étapes sans effectuer d'abord les étapes répertoriées dans [En savoir plus sur la migration de groupes de volumes](#).



Au sein du groupe de volumes, vous ne pouvez pas déplacer les volumes associés aux fonctions d'une matrice de stockage vers une autre matrice de stockage.

Syntaxe

```
start volumeGroup [volumeGroupName] export
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes à exporter. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Lorsque cette commande a réussi, vous pouvez exécuter le `start volumeGroup import` Commande pour terminer le déplacement du groupe de volumes vers un état complet, ce qui rend le groupe de volumes disponible pour la nouvelle matrice de stockage.

Si cette commande échoue car des problèmes matériels ont empêché l'exportation, utilisez le `set volumeGroup forceState` commande. Le `set volumeGroup forceState` vous permet d'utiliser le `start volumeGroup import` commande permettant d'importer un groupe de volumes.

Une fois que le groupe de volumes est à l'état exporté ou forcé, vous pouvez supprimer les lecteurs qui constituent le groupe de volumes de la matrice de stockage. Vous pouvez réinstaller les disques dans une autre matrice de stockage.

Niveau minimal de firmware

7.10

Démarrer le provisionnement complet du groupe de volumes

Le `start volumeGroup fullProvisioning` commande lance une opération de provisionnement complet sur tous les volumes du pool de disques et désactive éventuellement le provisionnement des ressources sur le groupe de volumes.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

La fonction de provisionnement des ressources améliore l'usure des disques SSD et augmente les performances d'écriture en laissant une partie plus importante des blocs de disques non alloués qu'un volume standard. Un volume provisionné en ressources est un volume lourd dans un groupe ou un pool de volume SSD, où la capacité de disque est allouée (affectée au volume), mais la désallocation des blocs de disque est effectuée (non mappée) lors de la création du volume. Les blocs de disques sont alloués selon les besoins pour finaliser les E/S d'écriture de l'hôte. Les opérations de mappage hôte peuvent renvoyer les blocs de lecteur à l'état non alloué. Le provisionnement des ressources élimine également l'initialisation en arrière-plan limitée dans le temps, ce qui permet l'initialisation rapide de grands volumes.


Les volumes provisionnés de ressource ne sont pris en charge que sur les pools et les groupes de volumes SSD, où tous les disques du groupe ou du pool prennent en charge la fonction de récupération d'erreur DULBE (Logical Block Error Enable, deallocalisé ou non écrit) de NVMe. L'amélioration des performances varie selon le modèle de disque et la capacité.

Le format de provisionnement complet permet de garantir que tous les blocs nécessaires aux volumes du groupe sont entièrement mappés sur les disques. Cette commande s'applique uniquement au groupe de volumes provisionnés par ressource. Si l'option `disableResourceProvisioning` n'est pas défini sur `FALSE`, les volumes seront toujours provisionnés en ressources et les nouveaux volumes créés sur le groupe de volumes seront provisionnés en ressources. Si l'option de désactivation du provisionnement des ressources est définie sur `TRUE`, les volumes ne seront plus provisionnés en ressources et les nouveaux volumes créés sur le groupe de volumes ne seront pas provisionnés en ressources.

Syntaxe

```
start volumeGroup[volumeGroupName] fullProvisioning
[disableResourceProvisioning=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
volumeGroup	Le groupe de volumes que vous souhaitez démarrer l'opération de provisionnement complet. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([])
disableResourceProvisioning	<p>Paramètre permettant de spécifier si le provisionnement des ressources doit être désactivé une fois l'opération de provisionnement complet terminée. Pour ignorer la désactivation du provisionnement des ressources, définissez cette option sur FALSE. La valeur par défaut est TRUE.</p> <div><p>Pour réactiver le provisionnement des ressources sur un groupe de volumes et sur tous les volumes associés, utilisez le <code>Start Volume Group Resource Provisioning</code> commande.</p></div>

Niveau minimal de firmware

11.72

Démarrer l'importation du groupe de volumes

Le `start volumeGroup import` Cette commande déplace un groupe de volumes dans un état complet pour mettre à disposition un nouveau groupe de volumes pour sa nouvelle baie de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Le groupe de volumes doit être à l'état exporté ou forcé avant d'exécuter cette commande. Une fois la commande exécutée, le groupe de volumes est opérationnel.



Au sein du groupe de volumes, vous ne pouvez pas déplacer les volumes associés aux fonctions d'une matrice de stockage vers une autre matrice de stockage.

Syntaxe

```
start volumeGroup [volumeGroupName] import
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes à importer. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Remarques

Les volumes de niveau supérieur spécifiquement associés aux fonctionnalités (mise en miroir synchrone, copie de volume, mappage et réservations permanentes) sont supprimés dans le cadre de l'opération d'importation.

Vous devez exécuter le `show volumeGroup importDependencies` avant d'exécuter le `start volumeGroup import` commande.

Niveau minimal de firmware

7.10

Démarrer la recherche du groupe de volumes

Le `start volumeGroup locate` la commande identifie les lecteurs qui sont regroupés de manière logique pour former le groupe de volumes spécifié en faisant clignoter les voyants des lecteurs.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Utilisez le `stop volumeGroup locate` commande pour éteindre les voyants lumineux des lecteurs.

Syntaxe

```
start volumeGroup [volumeGroupName] locate
```

Paramètre

Paramètre	Description
volumeGroup	Nom du groupe de volumes pour lequel vous souhaitez localiser les lecteurs appartenant à ce groupe de volumes. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

6.16

Démarrer l'approvisionnement des ressources du groupe de volumes

Le `start volumeGroup resourceProvisioning` la commande active le provisionnement des ressources sur un groupe de volumes donné et lance une opération asynchrone d'activation du provisionnement des ressources sur chaque volume du groupe de volumes. Le provisionnement des ressources nécessite que tous les disques du groupe de volumes prennent en charge la fonctionnalité DULBE de NVMe.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer des rôles Administrateur stockage ou Administrateur support.

Contexte

Pour désactiver le provisionnement des ressources sur un groupe de volumes, utilisez la commande de provisionnement complet avec la possibilité de désactiver le provisionnement des ressources. Un groupe de volumes est provisionné en ressources lorsqu'il est créé si tous les disques sont compatibles DULBE et ceux de la baie de stockage `resourceProvisionedVolumes` le paramètre est `true`.

Syntaxe

```
start volumeGroup[volumeGroupName] resourceProvisioning
```

Paramètres

Paramètre	Description
volumeGroupName	Le groupe de volumes que vous souhaitez activer la fonctionnalité de provisionnement de ressources. Placez le nom du groupe de volumes entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

11.73

arrêt ...

Annuler l'inversion du rôle du groupe de miroirs asynchrone

Le `stop asyncMirrorGroup rolechange` cette commande annule une opération d'inversion de rôle en attente entre les groupes de miroirs asynchrones.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName] rolechange
```

Paramètre

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom du groupe de miroirs asynchrones pour lequel ou pour lequel vous souhaitez annuler l'opération d'inversion de rôle en attente. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones contient des caractères spéciaux ou se compose uniquement de nombres, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Arrêt de la restauration des snapshots du groupe de cohérence

Le `stop cgSnapImage rollback` commande arrête une opération de restauration vers les volumes de base membres d'un groupe de cohérence snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte



L’annulation d’une opération de restauration de snapshot de groupe de cohérence laisse le volume de base dans un état indéterminé avec des données potentiellement non valides ou incohérentes. Le volume de snapshot du groupe de cohérence associé est désactivé et inutilisable.

Syntaxe

```
stop cgSnapImage["snapCGID:imageID"] rollback
memberVolumeSet ("memberVolumeName1" ... "memberVolumeNameN")
```

Paramètre

Paramètre	Description
cgSnapImage	<p>Nom de l’image de snapshot du groupe de cohérence dont vous souhaitez arrêter une opération de restauration. Le nom d’une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• Nom du groupe de snapshots• Identificateur de l’image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L’identifiant de l’image snapshot peut être l’un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots.• NEWEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots.• OLDEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l’image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l’image snapshot entre guillemets (") entre crochets ([]).</p>

Paramètre	Description
memberVolumeSet	<p>Nom d'un ou plusieurs volumes de base membres d'un groupe de cohérence que vous souhaitez arrêter une opération de restauration. Placez chaque nom de volume de base membre entre guillemets (" ") entre parenthèses.</p> <p>Vous pouvez entrer plusieurs noms de volume de base de membre. Placez tous les noms des volumes de base membres dans un ensemble de crochets ([]). Placez chaque nom de volume de base membre entre guillemets (" "). Séparez le nom de chaque volume de base membre par un espace.</p> <p>Lorsque le memberVolumeSet le paramètre n'est pas utilisé pour arrêter le processus de restauration s'applique à tous les volumes membres du groupe de cohérence.</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez arrêter une opération de restauration pour l'image Snapshot la plus récente d'un groupe de cohérence complet portant le nom de CG1, vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
stop cgSnapImage ["CG1:newest"] rollback;
```

Pour arrêter une opération de reprise de l'image snapshot 12345 pour les membres du volume de base memVol1, memVol2 et memVol3 dans un groupe de cohérence qui porte le nom CG2, utilisez la commande suivante :

```
stop cgSnapImage ["CG2:12345"] rollback memberVolumeset=("memVol1 memVol2 memVol3");
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêt du volume Snapshot de groupe de cohérence

Le stop cgSnapVolume la commande arrête l'opération de copie en écriture pour la création d'un volume snapshot de groupe de cohérence.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Pour redémarrer l'opération de copie sur écriture, utilisez le `resume cgSnapVolume` commande.



Cette commande ne supprime pas le volume Snapshot de groupe de cohérence. Pour supprimer un volume Snapshot de groupe de cohérence, utilisez le `delete cgSnapVolume` commande.

Syntaxe

```
stop cgSnapVolume [snapVolumeName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
cgSnapVolume	Nom du volume de snapshot du groupe de cohérence que vous souhaitez arrêter la création. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom entre guillemets (" ") à l'intérieur des crochets.

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêter la vérification de la parité du volume

Le `stop check volume parity job` commande arrête une tâche de parité de volume de vérification en cours.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage, y compris aux baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage EF600 et EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop check volume parity job jobId=<job_id>;
```

Paramètres

Paramètre	Description
jobId	ID de travail correspondant à la tâche de parité de contrôle du volume à arrêter. Cette valeur est obligatoire.

Niveau minimal de firmware

11.80

Arrêtez les images de snapshot en attente sur le groupe de cohérence

Le `stop consistencyGroup pendingSnapImageCreation` commande arrête toutes les images de snapshot en attente qui doivent être créées sur un groupe de cohérence de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Si le groupe de cohérence de snapshot ne contient aucune image snapshot en attente, le logiciel de gestion du stockage affiche un message d'erreur et n'exécute pas la commande.

Syntaxe

```
stop consistencyGroup [consistencyGroupName]pendingSnapImageCreation
```

Paramètres

Paramètre	Description
consistencyGroupName	Nom du groupe de cohérence dont vous souhaitez arrêter une opération de snapshot en attente. Placez le nom du groupe de cohérence entre crochets ([]). Si le nom du groupe de cohérence contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du groupe de cohérence entre guillemets (") dans les crochets.

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêter la localisation du pool de disques

Le `stop diskPool locate` la commande éteint les voyants des lecteurs qui ont été allumés par le `start diskPool locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop diskPool locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêter la localisation de l'entraînement

Le `stop drive locate` la commande éteint le voyant du lecteur qui a été allumé par le `start drive locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop drive locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Arrêter le remplacement de l'entraînement

Le `stop drive replace` la commande arrête une opération de copie de données qui a été démarrée par un `set drive commande` ou un `replace drive commande` avec **copyDrive** saisie utilisateur.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop drive replace ([trayID,[drawerID,]slotID] | <"wwID">)
```

Paramètres

Paramètre	Description
drive	<p>Pour les tiroirs disques haute capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Pour les tiroirs disques basse capacité, spécifiez la valeur d'ID du bac et la valeur d'ID du logement pour le lecteur. Les valeurs d'ID du bac sont 0 à 99. Les valeurs d'ID de tiroir sont 1 à 5.</p> <p>La capacité maximale de tous les emplacements est de 24. Les valeurs d'ID de fente commencent à 0 ou 1, selon le modèle de bac. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2800 et E5700 ont des numéros d'ID de slot commençant à 0. Les tiroirs disques compatibles avec les contrôleurs E2700 et E5600 possèdent des numéros d'ID de slot commençant à 1.</p> <p>Placez la valeur d'ID du bac, la valeur d'ID du tiroir et la valeur d'ID de logement entre crochets ([]).</p>
drive	<p>Le World Wide identifier (WWID) du lecteur que vous souhaitez remplacer. Placez le WWID entre guillemets (" ") à l'intérieur des supports d'angle (<>).</p>

Remarques

Le `drive` paramètre prend en charge à la fois les tiroirs disques haute capacité et les tiroirs disques basse capacité. Un tiroir de disque haute capacité est doté de tiroirs qui maintiennent les disques. Les tiroirs coulissent hors du tiroir du lecteur pour permettre l'accès aux lecteurs. Un tiroir de lecteur de faible capacité n'est pas doté de tiroirs. Pour un plateau de lecteur haute capacité, vous devez spécifier l'identifiant (ID) du plateau de lecteur, l'ID du tiroir et l'ID du logement dans lequel se trouve un lecteur. Dans le cas d'un plateau de lecteur de faible capacité, vous devez uniquement spécifier l'ID du plateau de lecteur et l'ID de l'emplacement dans lequel se trouve un lecteur. Pour un plateau de lecteur de faible capacité, une autre méthode d'identification d'un emplacement est de spécifier l'ID du plateau de lecteur, définissez l'ID du tiroir sur 0, Et indiquez l'ID de l'emplacement dans lequel réside un lecteur.

Niveau minimal de firmware

8.20

Arrêter les diagnostics d'isolation des défauts du canal d'entraînement

Le `stop driveChannel faultDiagnostics` la commande arrête le diagnostic d'isolation de panne du canal d'entraînement, qui arrête le `start drive channel fault isolation diagnostics` avant la fin de la commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Avec la version 8.10 du micrologiciel, le `stop driveChannel faultDiagnostics` la commande est obsolète.

Syntaxe

```
stop driveChannel faultDiagnostics
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Utilisez le `start driveChannel faultDiagnostics` commande et le `save driveChannel faultDiagnostics` commande avec `stop driveChannel faultDiagnostics` commande. Ces commandes sont nécessaires pour lancer le test de diagnostic et enregistrer les résultats du test de diagnostic dans un fichier.

Vous pouvez également arrêter le `start driveChannel faultDiagnostics` commande à tout moment en appuyant sur `Ctrl+C`.

Niveau minimal de firmware

7.15

Arrêtez la localisation du canal d'entraînement

Le `stop driveChannel locate` commande éteint les voyants des tiroirs des disques qui ont été allumés par le `start driveChannel locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop driveChannel locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Arrêter le groupe d’instantanés en attente d’images de snapshot

Le `stop pendingSnapImageCreation` la commande annule toutes les images de snapshot en attente qui doivent être créées sur un snapshot ou un groupe de cohérence de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s’applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d’administrateur du stockage.

Contexte

Si le groupe de snapshots ne contient aucune image instantanée en attente, le micrologiciel affiche un message d’erreur et n’exécute pas la commande. Vous pouvez exécuter cette commande sur un groupe de snapshots ou sur un groupe de cohérence de snapshot.

Syntaxe

```
stop (snapGroup [snapGroupName] |
consistencyGroup [snapConsistencyGroupName])
pendingSnapImageCreation
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapGroup	Nom du groupe de snapshots pour lequel vous souhaitez arrêter les images de snapshot en attente. Placez le nom du groupe de snapshots entre crochets ([]). Si le nom du groupe de snapshots contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de snapshots entre guillemets (" ") entre crochets.

Paramètre	Description
consistencyGroup	Nom du groupe de cohérence de snapshot pour lequel vous souhaitez arrêter les images de snapshot en attente. Placez le nom du groupe de cohérence de snapshot entre crochets ([]). Si le nom du groupe de cohérence de snapshot contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du groupe de snapshots entre guillemets (") entre crochets.

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêter la restauration de l'image instantanée

Le `stop snapImage rollback` la commande arrête une opération de restauration d'image instantanée lancée par le `start snapImage rollback` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



L'annulation d'une opération de restauration d'image instantanée laisse le volume de base dans un état indéterminé avec des données potentiellement non valides ou incohérentes. Le volume d'image d'instantané associé est désactivé et inutilisable.

Syntaxe

```
stop snapImage [snapCGID:imageID rollback]
```

Paramètre

Paramètre	Description
snapImage	<p>Nom de l'image instantanée pour laquelle vous souhaitez arrêter une opération de restauration. Le nom d'une image instantanée se compose de deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom du groupe de snapshots • Identificateur de l'image snapshot dans le groupe de snapshots <p>L'identifiant de l'image snapshot peut être l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valeur entière qui est le numéro de séquence du snapshot dans le groupe de snapshots. • NEWEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher la dernière image instantanée créée dans le groupe de snapshots. • OLDEST — utilisez cette option lorsque vous souhaitez afficher l'image de snapshot la plus ancienne créée dans le groupe de snapshots. <p>Placez le nom de l'image snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).</p>

Remarques

Le nom d'une image instantanée comporte deux parties séparées par deux points (:) :

- Identifiant du groupe de snapshots
- Identifiant de l'image snapshot

Par exemple, si vous souhaitez arrêter une opération de restauration pour l'image snapshot 12345 dans un groupe de snapshots dont le nom est snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
stop snapImage ["snapGroup1:12345"] rollback;
```

Pour arrêter une opération de restauration pour l'image snapshot la plus récente d'un groupe de snapshots portant le nom snapGroup1, utilisez la commande suivante :

```
stop snapImage ["snapGroup1:newest"] rollback;
```

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêter le volume snapshot

Le `stop snapVolume` la commande arrête une opération de volume de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop snapVolume ["snapVolumeName"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
snapVolume	Nom du volume de snapshot que vous souhaitez arrêter. Placez le nom du volume de snapshot entre guillemets (" ") entre crochets ([]).

Remarques

Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de traits d'Union (-) et de livres (#) pour les noms. Les noms peuvent comporter un maximum de 30 caractères.

Niveau minimal de firmware

7.83

Arrêt de la localisation du cache SSD

Le `stop ssdCache locate` La commande éteint les voyants des disques SSD qui ont été allumés par le `start ssdCache locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Syntaxe

```
stop ssdCache locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Arrêtez la modélisation des performances du cache SSD

Le `stop ssdCache performanceModeling` La commande arrête l'opération de modélisation des performances et affiche les données de modélisation des performances pour le cache SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Contexte

Avant d'exécuter cette commande, vous devez démarrer l'opération de modélisation des performances avec le `start ssdCache performanceModeling` commande. Vous pouvez éventuellement enregistrer les données dans un fichier.

Syntaxe

```
stop ssdCache [ssdCacheName] performanceModeling [file="filename"]
```

Paramètres

Paramètre	Description
ssdCache	Le nom du cache SSD pour lequel vous souhaitez arrêter les performances de modélisation. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer les données de modélisation des performances. Placez le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <pre>file="C:\Program Files\CLI\logs\ssdcacheperf.csv"</pre> <p>Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, mais vous devez utiliser le .csv extension.</p>

Remarques

Cette commande renvoie les informations de modélisation des performances similaires à cet exemple. La taille de votre moniteur détermine la manière dont les informations sont enveloppées et affectent la manière dont elles apparaissent.

```
SSD Cache Name: my_cache
Start time: 4/18/12 2:38:26 PM IST
Stop time: 4/18/12 2:38:45 PM IST
Duration : 00:00:19
```

SSD Cache Performance Modeling Data (Response Time):

		SSD Reads			HDD Reads		HDD
Writes		Avg.			Avg.		Avg.
Cache	Overall	Response	% of		Response	% of	Response
% of	Response	Time	I/Os		Time	I/Os	Time
Capacity	Time	Time					
I/Os							
186 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
372 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
557 GB *	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
558 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
744 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
931 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
1117 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	
0.0 %							
1303 GB	0 ms	0 ms	0.0 %	0 ms	0.0 %	0 ms	

```

0.0 %
1489 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1675 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %
1862 GB      0 ms      0 ms      0.0 %  0 ms      0.0 %  0 ms
0.0 %

```

* = Current SSD cache physical capacity.

SSD Cache Performance Modeling Data (Cache Hit %) :

Cache Capacity	Cache Hit %
186 GB	0 %
372 GB	0 %
557 GB *	0 %
558 GB	0 %
744 GB	0 %
931 GB	0 %
1117 GB	0 %
1303 GB	0 %
1489 GB	0 %
1675 GB	0 %
1862 GB	0 %

* = Current SSD cache physical capacity.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Arrêter le diagnostic de la base de données de configuration de la matrice de stockage

Le `stop storageArray configDbDiagnostic` la commande arrête le test de diagnostic pour valider la base de données de configuration dans le firmware du contrôleur qui a été démarré par le `start storageArray configDbDiagnostic` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez

disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop storageArray configDbDiagnostic
```

Paramètres

Aucune.

Remarques

Le micrologiciel du contrôleur renvoie une confirmation que le test de diagnostic a été annulé.

En outre, vous pouvez lancer le test de diagnostic de configuration de la base de données à partir de l'interface graphique du logiciel de gestion du stockage. Cependant, vous ne pouvez pas arrêter le test de diagnostic de configuration de la base de données à l'aide de l'interface graphique du logiciel de gestion du stockage. Si vous souhaitez arrêter un test de diagnostic, vous devez utiliser le `stop storageArray configDbDiagnostic` commande.

Si vous essayez d'utiliser le `stop storageArray configDbDiagnostic` commande une fois la validation de la configuration de la matrice de stockage terminée, vous ne recevez aucun message indiquant que la validation est terminée. Ce comportement est attendu.

Niveau minimal de firmware

7.75

7.77 utilisation des raffinements.

Arrêtez le téléchargement du micrologiciel du lecteur de la matrice de stockage

Le `stop storageArray driveFirmwareDownload` la commande arrête le téléchargement d'un micrologiciel vers les lecteurs d'une matrice de stockage qui a été démarrée avec le `download storageArray driveFirmware` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

Cette commande n'arrête pas le téléchargement du firmware déjà en cours d'exécution sur un disque. Cette commande arrête tous les téléchargements de micrologiciel vers les lecteurs en attente de téléchargement.

Syntaxe

```
stop storageArray driveFirmwareDownload
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Arrêter la session iSCSI de la baie de stockage

Le `stop storageArray iscsiSession` Commande force la fermeture d'une session iSCSI de la matrice de stockage.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop storageArray iscsiSession [SessionNumber]
```

Paramètre

Paramètre	Description
iscsiSession	Numéro d'identification de la session iSCSI. Placez le numéro d'identification de la session iSCSI entre crochets ([]).

Niveau minimal de firmware

7.10

Arrêter la localisation de la matrice de stockage

Le `stop storageArray locate` commande désactive les voyants de la matrice de stockage qui ont été allumés par le `start storageArray locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop storageArray locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Arrêtez la localisation du bac

Le `stop tray locate` commande éteint le voyant du bac qui a été allumé par le `start tray locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop tray locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.10

Arrêter la copie de volume

Le `stop volumeCopy target source` la commande arrête une opération de copie de volume. Cette commande est valide pour les paires de copies de volume de snapshot.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop volumeCopy target [targetName] source [sourceName]
```

Paramètres

Paramètre	Description
target	Nom du volume cible pour lequel vous souhaitez arrêter une opération de copie de volume. Placez le nom du volume cible entre crochets ([]). Si le nom du volume cible contient des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du volume cible entre guillemets (" ") entre crochets.
source	Nom du volume source pour lequel vous souhaitez arrêter une opération de copie de volume. Placez le nom du volume source entre crochets ([]). Si le nom du volume source contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume source entre guillemets (" ") à l'intérieur de crochets.

Arrêter la localisation du groupe de volumes

Le `stop volumeGroup locate` la commande éteint les voyants des lecteurs qui ont été allumés par le `start volumeGroup locate` commande.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les systèmes E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Syntaxe

```
stop volumeGroup locate
```

Paramètres

Aucune.

Niveau minimal de firmware

6.16

suspendre ...

Suspendre le groupe de miroirs asynchrone

Le `suspend asyncMirrorGroup` la commande suspend la synchronisation des données sur toutes les paires symétriques au niveau du groupe de miroirs asynchrones.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur du stockage.

Contexte

C'est ça `suspend` la commande permet de réduire l'impact sur les performances de l'application hôte pouvant survenir pendant la copie des données modifiées de la baie de stockage locale sur la baie de stockage distante.

Syntaxe

```
suspend asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
```

Paramètres

Paramètre	Description
asyncMirrorGroup	Nom du groupe miroir asynchrone pour lequel vous souhaitez suspendre la synchronisation des données. Placez le nom du groupe de miroirs asynchrone entre crochets ([]). Si le nom du groupe de miroirs asynchrones comporte des caractères spéciaux ou des chiffres, vous devez inclure le nom du groupe de miroirs asynchrones entre guillemets (") à l'intérieur des crochets.

Remarques

Lorsqu'un groupe de miroirs asynchrone est à l'état suspendu, aucune tentative n'est effectuée pour copier les données des volumes primaires vers les volumes secondaires des paires en miroir. Toute écriture sur le côté primaire du groupe de miroirs asynchrone est enregistrée de manière persistante dans les volumes de référentiel miroir associés. Après la reprise du groupe de miroirs asynchrone, seules les régions modifiées des volumes primaires sont écrites sur les volumes secondaires.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Suspendre le cache SSD

Le `suspend ssdCache` La commande arrête temporairement la mise en cache de tous les volumes qui utilisent le cache SSD.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toutes les baies de stockage, y compris les baies E2700, E5600, E2800, E5700, Baies EF600 et EF300, tant que tous les packages SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez avoir le rôle d'administrateur du support.

Contexte

Lorsque la mise en cache est interrompue, les lectures d'hôtes sont gérées à partir des volumes de base au lieu du cache SSD.

Syntaxe

```
suspend ssdCache [ssdCacheName]
```

Paramètre

Paramètre	Description
ssdCache	Nom du cache SSD que vous souhaitez suspendre. Placez le nom du cache SSD entre crochets ([]). Si le nom du cache SSD contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du cache SSD entre guillemets (") dans les crochets.

Remarques

Pour redémarrer la mise en cache, utilisez le `resume ssdCache` commande.

Niveau minimal de firmware

7.84

11.80 baies EF600 et EF300 prises en charge

Suspendre la mise en miroir synchrone

Le `suspend syncMirror primaries` la commande `suspend` une opération de mise en miroir synchrone.

Baies prises en charge

Cette commande s'applique à toute baie de stockage individuelle, notamment les baies E2700, E5600, E2800 et E5700 Tant que tous les paquets SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800 ou E5700, vous devez avoir le rôle d'administrateur du stockage.

Contexte



Dans les versions précédentes de cette commande, l'identifiant de fonction était `remoteMirror`. Cet identifiant de fonction n'est plus valide et est remplacé par `syncMirror`.

Syntaxe

```
suspend syncMirror (primary [primaryVolumeName]
primaries [primaryVolumeName1 ... primaryVolumeNameN]
[writeConsistency=(TRUE | FALSE)]
```

Paramètres

Paramètre	Description
primary	Nom du volume principal pour lequel vous souhaitez suspendre l'opération. Placez le nom du volume entre crochets ([]). Si le nom du volume contient des caractères ou des chiffres spéciaux, vous devez inclure le nom du volume entre guillemets (" ") entre crochets.
primaries	<p>Les noms de plusieurs volumes primaires pour lesquels vous souhaitez suspendre les opérations. Tous les volumes auront les mêmes propriétés. Entrez les noms des volumes à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Séparez chacun des noms par un espace. <p>Si les noms de volumes comportent des caractères spéciaux ou des chiffres, entrez les noms à l'aide des règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placez tous les noms entre crochets ([]). • Placez chacun des noms entre guillemets (" "). • Séparez chacun des noms par un espace.
writeConsistency	Ce paramètre définit si les volumes identifiés dans cette commande se trouvent dans un groupe de cohérence d'écriture ou sont séparés. Pour les volumes du même groupe de cohérence d'écriture, définissez ce paramètre sur TRUE. Pour les volumes séparés, définissez ce paramètre sur FALSE.

Remarques

Si vous définissez le `writeConsistency` paramètre à TRUE, les volumes doivent se trouver dans un ou plusieurs groupes de cohérence d'écriture. Cette commande suspend tous les groupes de cohérence en écriture qui contiennent les volumes. Par exemple, si les volumes A, B et C sont dans un groupe de cohérence en écriture et qu'ils ont des homologues distants A', B' et C', la commande:

```
suspend syncMirror volume ["A"] writeConsistency=TRUE
```

SUSPEND A-A", B-B" ET C-C'. Si vous disposez d'un groupe de cohérence en écriture 1={A, B, C} et du groupe de cohérence en écriture 2={D, E, F}, la commande :

```
suspend syncMirror volumes ["A" "D"] writeConsistency=TRUE
```

suspend les deux groupes de cohérence d'écriture.

V

Validation de la clé de sécurité de la baie de stockage

Le `validate storageArray securityKey` la commande valide la clé de sécurité pour une matrice de stockage dotée de disques compatibles avec la sécurité pour vous assurer que le fichier de clé de sécurité de sauvegarde n'est pas corrompu.

Baies prises en charge

Si la gestion externe des clés est activée, cette commande s'applique uniquement aux baies E2800 et E5700. Si la gestion interne des clés est activée, la commande s'applique à n'importe quelle baie de stockage, tant que tous les modules SMcli sont installés.

Rôles

Pour exécuter cette commande sur une baie de stockage E2800, E5700, EF600 ou EF300, vous devez disposer du rôle d'administrateur de sécurité.

Contexte

La validation de la clé de sécurité utilise la phrase de passe utilisée pour générer le fichier afin de décrypter la clé et la faire correspondre à la valeur conservée dans la mémoire du contrôleur (pour les clés internes) ou sur le serveur externe (pour les clés externes).



Cette commande s'applique à la gestion interne et externe des clés.

Syntaxe

```
validate storageArray securityKey file="fileName"  
passPhrase="passPhraseString"
```

Paramètres

Paramètre	Description
file	<p>Le chemin du fichier et le nom du fichier qui possède la clé de sécurité. Placez le chemin du fichier et le nom du fichier entre guillemets (" "). Par exemple :</p> <div> <pre>file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"</pre> </div> <div>  <p>Le nom de fichier doit avoir une extension de .slk.</p> </div>
passPhrase	<p>Chaîne de caractères qui crypte la clé de sécurité afin que vous puissiez stocker la clé de sécurité dans un fichier externe. Placez la phrase de passe entre guillemets (" ").</p>

Niveau minimal de firmware

7.70

Mentions légales

Les mentions légales donnent accès aux déclarations de copyright, aux marques, aux brevets, etc.

Droits d'auteur

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marques déposées

NetApp, le logo NETAPP et les marques mentionnées sur la page des marques commerciales NetApp sont des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de sociétés et de produits peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Brevets

Vous trouverez une liste actuelle des brevets appartenant à NetApp à l'adresse suivante :

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Politique de confidentialité

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Source ouverte

Les fichiers de notification fournissent des informations sur les droits d'auteur et les licences de tiers utilisés dans le logiciel NetApp.

"Remarque : pour les systèmes d'exploitation SANtricity E-Series/EF-Series"

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.