



Gérer les disques

SANtricity 11.5

NetApp
February 12, 2024

Sommaire

- Gérer les disques 1
 - Activez les voyants de localisation dans un pool, un groupe de volumes ou un cache SSD 1
 - Suppression de la capacité d'un pool ou SSD cache 1
 - Activer la sécurité d'un pool ou d'un groupe de volumes 2
 - Affecter des disques de secours 3
 - Remplacer l'entraînement logiquement 4

Gérer les disques

Activez les voyants de localisation dans un pool, un groupe de volumes ou un cache SSD

Vous pouvez localiser les disques afin d'identifier physiquement tous les disques qui comprennent un pool, un groupe de volumes ou SSD cache sélectionné. Un voyant s'allume sur chaque lecteur du pool, du groupe de volumes ou du cache SSD sélectionné.

Étapes

1. Menu Sélectionner:Storage[pools & Volume Groups].
2. Sélectionnez le pool, le groupe de volumes ou le cache SSD à localiser, puis cliquez sur **More > Activer les voyants de localisation**.

Une boîte de dialogue s'affiche pour indiquer que les voyants des disques comprenant le pool sélectionné, le groupe de volumes ou le cache SSD sont activés.

3. Après avoir trouvé les lecteurs, cliquez sur **Désactiver**.

Suppression de la capacité d'un pool ou SSD cache

Vous pouvez supprimer des disques pour réduire la capacité d'un pool existant ou d'un cache SSD. Après avoir supprimé des disques, les données de chaque volume du pool ou SSD cache sont redistribuées aux disques restants. Les disques retirés sont devenus non assignés et leur capacité devient un élément de la capacité totale disponible de la baie de stockage.

Description de la tâche

Suivez les consignes suivantes lorsque vous retirez de la capacité :

- Vous ne pouvez pas supprimer le dernier disque d'un cache SSD sans supprimer au préalable le cache SSD.
- Vous ne pouvez pas réduire le nombre de disques dans un pool à moins de 11 disques.
- Vous pouvez supprimer un maximum de 12 lecteurs à la fois. Si vous devez retirer plus de 12 lecteurs, répétez la procédure.
- Vous ne pouvez pas supprimer les disques s'il n'y a pas suffisamment de capacité libre dans le pool ou dans SSD cache pour contenir les données, lorsque ces données sont redistribuées vers les disques restants du pool ou SSD cache.

En savoir plus sur les impacts potentiels sur les performances

- La suppression des disques d'un pool ou d'un SSD cache peut entraîner une réduction des performances du volume.
- La capacité de conservation n'est pas utilisée lorsque vous supprimez la capacité d'un pool ou d'un SSD cache. Toutefois, la capacité de conservation peut diminuer en fonction du nombre de disques restants dans le pool ou dans SSD cache.

En savoir plus sur les impacts sur les lecteurs sécurisés

- Si vous retirez le dernier lecteur qui n'est pas sécurisé, le pool est laissé avec tous les lecteurs compatibles. Dans ce cas, vous avez la possibilité d'activer la sécurité du pool.
- Si vous supprimez le dernier disque qui ne prend pas en charge Data assurance (DA), le pool est laissé avec tous les disques compatibles DA.

Tous les nouveaux volumes que vous créez sur le pool seront compatibles DA. Si vous souhaitez que les volumes existants soient compatibles DA, vous devez les supprimer, puis recréer le volume.

Étapes

1. Menu Sélectionner:Storage[pools & Volume Groups].
2. Sélectionnez le pool ou SSD cache, puis cliquez sur **More** > **Remove Capacity**.

La boîte de dialogue **Supprimer la capacité** s'affiche.

3. Sélectionnez un ou plusieurs lecteurs dans la liste.

Lorsque vous sélectionnez ou désélectionnez des lecteurs dans la liste, le champ capacité totale sélectionnée* est mis à jour. Ce champ indique la capacité totale du pool ou de SSD cache résultant de la suppression des disques sélectionnés.

4. Cliquez sur **Supprimer**, puis confirmez que vous souhaitez supprimer les lecteurs.

Résultats

La capacité réduite récemment du pool ou de SSD cache est reflétée dans la vue pools et groupes de volumes.

Activer la sécurité d'un pool ou d'un groupe de volumes

Vous pouvez activer la sécurité des disques pour un pool ou un groupe de volumes afin d'empêcher tout accès non autorisé aux données des disques contenus dans le pool ou le groupe de volumes. L'accès en lecture et en écriture des disques n'est disponible que par l'intermédiaire d'un contrôleur configuré avec une clé de sécurité.

Avant de commencer

- La fonction de sécurité du lecteur doit être activée.
- Une clé de sécurité doit être créée.
- Le pool ou le groupe de volumes doit être dans un état optimal.

- Tous les disques du pool ou du groupe de volumes doivent être des disques sécurisés.

Description de la tâche

Si vous souhaitez utiliser la sécurité des lecteurs, sélectionnez un pool ou un groupe de volumes qui prend en charge la sécurité. Un pool ou un groupe de volumes peut contenir à la fois des disques sécurisés et non sécurisés, mais tous les disques doivent être sécurisés pour utiliser leurs fonctionnalités de chiffrement.

Une fois la sécurité terminée, vous pouvez la supprimer uniquement en supprimant le pool ou le groupe de volumes, puis en effaçant les lecteurs.

Étapes

1. Menu Sélectionner:Storage[pools & Volume Groups].
2. Sélectionnez le pool ou le groupe de volumes sur lequel vous souhaitez activer la sécurité, puis cliquez sur **More > Enable Security** (Activer la sécurité).

La boîte de dialogue **confirmer l'activation de la sécurité** s'affiche.

3. Confirmez que vous souhaitez activer la sécurité pour le pool ou le groupe de volumes sélectionné, puis cliquez sur **Activer**.

Affecter des disques de secours

Vous pouvez attribuer un disque de secours en tant que disque de secours pour une protection supplémentaire des données au sein des groupes de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6. Si un disque tombe en panne dans l'un de ces groupes de volumes, le contrôleur reconstruit les données du disque défectueux vers le disque de secours.

Avant de commencer

- Vous devez créer des groupes de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6. (Les disques de secours ne peuvent pas être utilisés pour les pools. À la place, un pool utilise la capacité disponible au sein de chaque disque pour assurer la protection des données.)
- Un lecteur qui répond aux critères suivants doit être disponible :
 - Non attribué, avec un état optimal.
 - Même type de support que les disques du groupe de volumes (disques SSD, par exemple).
 - Même type d'interface que les disques du groupe de volumes (par exemple, SAS).
 - Capacité égale ou supérieure à la capacité utilisée des disques du groupe de volumes.

Description de la tâche

Cette tâche explique comment affecter manuellement un disque de secours à partir de la page matériel. La couverture recommandée est de deux disques de secours par jeu de disques.



Des disques de secours peuvent également être affectés à partir de l'assistant de configuration initiale. Vous pouvez déterminer si des disques de secours sont déjà affectés en recherchant des baies de disques affichées en rose sur la page matériel.

Étapes

1. Sélectionnez **matériel**.
2. Si le graphique montre les contrôleurs, cliquez sur **Afficher le recto du tiroir**.

Le graphique change pour afficher les disques au lieu des contrôleurs.

3. Sélectionnez un lecteur non affecté (en gris) que vous souhaitez utiliser comme disque de secours.

Le menu contextuel du lecteur s'ouvre.

4. Sélectionnez **affecter disque de secours**.

Si le lecteur est sécurisé, le disque d'effacement sécurisé ? la boîte de dialogue s'ouvre. Pour utiliser un disque sécurisé comme disque de secours, vous devez d'abord effectuer une opération d'effacement sécurisé pour supprimer toutes ses données et réinitialiser ses attributs de sécurité.



Perte possible de données — Assurez-vous que vous avez sélectionné le bon lecteur. Une fois l'opération Secure Erase terminée, vous ne pouvez pas restaurer les données.

Si le lecteur est **non** sécurisé activé, la boîte de dialogue confirmer l'attribution d'un disque de secours s'ouvre.

5. Vérifiez le texte dans la boîte de dialogue, puis confirmez l'opération.

Le lecteur s'affiche en rose sur la page matériel, ce qui indique qu'il s'agit désormais d'un disque de secours.

Résultats

En cas de panne d'un disque au sein d'un groupe de volumes RAID 1, RAID 5 ou RAID 6, le contrôleur utilise automatiquement les données de redondance pour reconstruire les données du disque défaillant vers le disque de secours.

Remplacer l'entraînement logiquement

Si un disque tombe en panne ou si vous souhaitez le remplacer pour une autre raison et que vous disposez d'un disque non affecté dans votre baie de stockage, vous pouvez remplacer de manière logique le disque défectueux par le disque non affecté. Si vous n'avez pas de lecteur non affecté, vous pouvez remplacer physiquement le lecteur.

Description de la tâche

Lorsque vous remplacez logiquement un lecteur par un lecteur non affecté, le disque non affecté est affecté et est alors membre permanent du pool ou groupe de volumes associé. Vous utilisez l'option de remplacement logique pour remplacer les types de lecteurs suivants :

- Disques défaillants
- Disques manquants
- Les disques SSD que le gourou de la restauration a averti que les systèmes approchent de leur fin de vie
- Les disques durs que le Recovery Guru vous a informés d'une panne imminente du disque dur
- Disques affectés (disponibles uniquement pour les disques d'un groupe de volumes, pas dans un pool)

Le disque de remplacement doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Dans l'état optimal

- Dans l'état non affecté
- Les mêmes attributs que le lecteur remplacé (type de support, type d'interface, etc.)
- Fonctionnalité FDE identique (recommandée, mais non requise)
- La même capacité DA (recommandée, mais non requise)

Étapes

1. Sélectionnez **matériel**.

2. Si le graphique montre les contrôleurs, cliquez sur **Afficher le recto du tiroir**.

Le graphique change pour afficher les disques au lieu des contrôleurs.

3. Cliquez sur le lecteur que vous souhaitez remplacer logiquement.

Le menu contextuel du lecteur s'affiche.

4. Cliquez sur **logiquement remplace**.

5. **Facultatif**: cochez la case **Fail drive after it is replace** pour faire échouer le disque d'origine après son remplacement.

Cette case à cocher n'est activée que si le disque affecté à l'origine n'est pas défectueux ou manquant.

6. Dans la table **sélectionnez un lecteur de remplacement**, sélectionnez le lecteur de remplacement que vous souhaitez utiliser.

Le tableau répertorie uniquement les lecteurs compatibles avec le lecteur que vous remplacez. Si possible, sélectionnez un disque qui protège les pertes de tiroirs et la perte de tiroirs.

7. Cliquez sur **remplacer**.

Si le disque d'origine est défaillant ou manquant, les données sont reconstruites sur le disque de remplacement à l'aide des informations de parité. Cette reconstruction commence automatiquement. Les voyants de panne du lecteur s'éteignent et les voyants d'activité des lecteurs du pool ou du groupe de volumes clignotent.

Si le lecteur d'origine n'est pas défectueux ou manquant, ses données sont copiées sur le lecteur de remplacement. Cette opération de copie commence automatiquement. Une fois l'opération de copie terminée, le système transfère le lecteur d'origine à l'état non affecté ou, si la case a été cochée, à l'état échec.

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 DÉLICTEUELLE (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.