



NetApp

Cloud Insights

NetApp
March 17, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/cloudinsights/task_dc_na_cloud_connection.html on March 17, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Table des matières

- NetApp 1
 - Collecteur de données NetApp Cloud Connection for ONTAP 9.9+ 1
 - Collecteur de données NetApp Cloud Volumes ONTAP 2
 - Collecteur de données NetApp Cloud volumes Services pour AWS 3
 - Collecteur de données NetApp Config Advisor 4
 - Collecteur des données du logiciel de gestion des données NetApp ONTAP 7
 - Collecteur de données NetApp Data ONTAP 7-mode 12
 - Collecteur de données NetApp E-Series 16
 - Configuration du collecteur de données du serveur de gestion NetApp HCI 19
 - Collecteur de données des baies 100 % Flash NetApp SolidFire 21
 - Collecteur de données NetApp StorageGRID 23

NetApp

Collecteur de données NetApp Cloud Connection for ONTAP 9.9+

Ce collecteur de données crée une connexion cloud pour la collecte des données à partir des systèmes ONTAP 9.9+ CVO, AFF, et FAS.



Ce collecteur de données est "obsolète" À partir du 1er janvier 2023. Pour plus d'informations sur la transition vers la collecte de données au, consultez le "[Base de connaissances](#)".

Configuration

Cloud Insights collecte les données de ONTAP 9.9+ à l'aide d'une **connexion cloud**, ce qui évite d'installer une unité d'acquisition externe et simplifie le dépannage, la maintenance et le déploiement initial. La configuration de la connexion au cloud pour le collecteur de données ONTAP 9.9+ nécessite la copie d'un **Code de couplage** dans le Gestionnaire système ONTAP, qui établit ensuite une connexion avec votre environnement Cloud Insights. Une fois la connexion établie, les données collectées sont les mêmes que si elles ont été collectées par l'intermédiaire d'une unité d'acquisition.

Ce collecteur de données prend en charge les systèmes ONTAP 9.9+ CVO, AFF et FAS.

[Configuration du collecteur de données d'agent cloud]

Procédez comme suit pour configurer la connexion :

- Générez un jeton unique qui sera utilisé pour établir la connexion au système ONTAP.
- Copiez le code de couplage, qui inclut le jeton. Vous pouvez afficher le code de couplage en cliquant sur *[+] révéler le code Snippet*.

Une fois le code de couplage copié, l'écran de configuration du collecteur de données affiche une étape 6, vous invitant à attendre que la connexion soit établie. Rien n'est plus nécessaire sur cet écran tant que la connexion n'est pas établie.

[Attente de connexion]

- Dans un nouvel onglet de navigateur, connectez-vous au ONTAP System Manager et accédez à *Cluster > Paramètres > connexions clouds*.
- Cliquez sur *Ajouter une connexion Cloud* et collez le code de couplage.
- Revenez à l'onglet navigateur Cloud Insights et attendez que la connexion soit établie. Une fois qu'il est établi, un bouton *Complete* est révélé.
- Cliquez sur *Complete*.

Dépannage

Certaines choses à essayer si vous rencontrez des problèmes avec ce collecteur de données :

Problème :	Essayer :
L'erreur suivante s'affiche lors de la tentative de connexion à Azure CVO : « la demande de signature de certificat pour le service de l'autorité de certification de courtage/responsable n'a pas été traitée. »	Vérifiez que les paramètres du proxy de votre Cloud Manager sont définis sur l'IP privée de Cloud Manager. L'installation de Cloud Manager peut définir un proxy différent. Une fois que le proxy est défini sur l'adresse IP correcte et que vous référencez le proxy dans la boîte de dialogue Cloud Connector, la connexion à Cloud Insights devrait s'établir avec succès.

Pour plus d'informations sur ce Data Collector, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Collecteur de données NetApp Cloud Volumes ONTAP

Ce collecteur de données prend en charge la collecte d'inventaire à partir des configurations Cloud Volumes ONTAP.

Configuration

Champ	Description
Adresse IP de gestion NetApp	Adresse IP pour Cloud Volumes ONTAP
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur de Cloud Volumes ONTAP
Mot de passe	Mot de passe pour l'utilisateur ci-dessus

Configuration avancée

Champ	Description
Type de connexion	HTTPS recommandé. Affiche également le port par défaut.
Remplacer le port de communication	Port à utiliser si ce n'est pas le cas par défaut.
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	La valeur par défaut est 60 minutes.
Inventaire nombre de threads simultanés	Nombre de threads simultanés.
Forcer TLS pour HTTPS	Forcer TLS sur HTTPS
Recherche automatique des groupes réseau	Recherche automatique des groupes réseau
Extension de groupe réseau	Sélectionnez coque ou fichier
Délai de lecture HTTP en secondes	La valeur par défaut est de 30 secondes
Forcer les réponses au format UTF-8	Forcer les réponses au format UTF-8
Intervalle d'interrogation des performances (min)	La valeur par défaut est de 900 secondes.
Nombre de threads simultanés de performance	Nombre de threads simultanés.
Collecte avancée des données du compteur	Vérifiez que Cloud Insights collecte les mesures avancées à partir de la liste ci-dessous.

Dépannage

Pour plus d'informations sur ce Data Collector, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Collecteur de données NetApp Cloud volumes Services pour AWS

Ce collecteur de données prend en charge la collecte d'inventaire depuis les configurations NetApp Cloud volumes Services pour AWS.

Configuration

Champ	Description
Région Cloud volumes	Région de NetApp Cloud volumes Services pour AWS
Clé API	Clé Cloud volumes API
Clé secrète	Clé secrète Cloud volumes

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	La valeur par défaut est 60 minutes

Dépannage

Certaines choses à essayer si vous rencontrez des problèmes avec ce collecteur de données :

Problème :	Essayer :
Une erreur similaire à celle-ci s'est produite : « échec de l'exécution de la demande : connexion à <AWS region endpoint>:8080 [<AWS region endpoint>/AWS Region Endpoint IP] a échoué : échec de la connexion : OBTENTION <a href="https://<AWS FQDN du noeud final de la région>:8080/v1/Storage/IPRanges HTTP/1.1">https://<AWS FQDN du noeud final de la région>:8080/v1/Storage/IPRanges HTTP/1.1 '	Le "proxy" Utilisé par Cloud Insights pour communiquer avec l'unité d'acquisition ne communique pas entre Cloud Insights et le Data Collector lui-même. Voici quelques éléments que vous pouvez essayer : assurez-vous que l'unité d'acquisition est capable de résoudre le fqdn et d'atteindre le port requis. Confirmez qu'un proxy n'est pas nécessaire pour atteindre le noeud final spécifié dans le message d'erreur. Curl peut être utilisé pour tester la communication entre l'unité d'acquisition et le noeud final. Assurez-vous que vous utilisez pas un proxy pour ce test. Exemple : <code>root@acquisitionunit# curl -s -H Accept:application/json -H "Content-type: Application/json" -H api-key:<api key used in the data collector credentials> -H secret-key:<secret key used in the data collector credentials> -X GET <a href="https://<AWS Point final régional>:8080/v1/Storage/IPRanges">https://<AWS Point final régional>:8080/v1/Storage/IPRanges Voir ceci "Article de la base de connaissances NetApp".</code>

Pour plus d'informations sur ce Data Collector, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en](#)

charge du Data Collector".

Collecteur de données NetApp Config Advisor

Ce collecteur de données acquiert les données de configuration des systèmes de stockage exécutant ONTAP et des commutateurs connectés en utilisant des appels en lecture seule. Ce Data Collector exécute également la validation de la configuration et des contrôles d'état sur l'ensemble de la pile de la configuration du cluster ONTAP afin d'identifier les problèmes de câblage, de configuration, de résilience, de disponibilité et de sécurité.



Ce collecteur de données est "obsolète".

Terminologie

Cloud Insights acquiert les données de configuration de ONTAP et des commutateurs avec le collecteur de données Config Advisor. Pour chaque type d'actif acquis, la terminologie la plus utilisée pour l'actif est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Disque	Disque
Commutateur	Commutateur
Cluster	Stockage
Nœud	Nœud de stockage
Agrégat	Pool de stockage
LUN	Volumétrie
Volumétrie	Volume interne

Notez également que les metrics de Config Advisor seront disponibles dans le tableau de bord et d'autres requêtes portant la balise *netapp_ontap.configAdvisor*. [liste déroulante affichant l'étiquette métrique config advisor]

Terminologie Config Advisor

Les termes suivants s'appliquent aux objets ou aux références que vous trouverez dans les tableaux de bord Config Advisor.

Résumé du périphérique

- Modèle – liste délimitée par des virgules des noms de modèles de nœud uniques et discrets au sein de ce cluster. Si tous les nœuds des clusters sont du même type de modèle, un seul nom de modèle apparaît.
- Type/Type de périphérique – type de périphérique dans la source de données – contrôleur/commutateur de stockage
- Fournisseur/sous-type : même nom de fournisseur que vous pouvez voir si vous configurez une nouvelle source de données.

- Numéro de série – le numéro de série de la baie. Sur les systèmes de stockage en cluster, tels que le logiciel de gestion des données ONTAP, ce numéro de série peut être moins utile que les différents numéros de série des « nœuds de stockage ».
- Hostname –hostname(s) tel que configuré dans la source de données.
- Version : version du se ou du firmware.

Résultats des règles

- Règle – contrôle exécuté par rapport au système analyse des écarts de configuration à partir des pratiques recommandées ou identification des problèmes connus.
- Nom de règle : nom court de la règle ou vérification exécutée.
- ID règle : identifiant de la règle.
- Target : composant sur lequel la règle est appliquée. Il s'agit d'un nom de cluster, d'un nom de nœud ou d'un nom de commutateur.
- Impact : impact du risque sur le système. Les niveaux d'impact sont classés comme ci-dessous
 - Impact élevé : perte potentielle de l'accès aux données ou perte prolongée de la redondance du nœud
 - Impact moyen : dégradation des performances ou perte à court terme de la redondance des nœuds.
 - Faible impact : scénarios à faible impact
 - Meilleure pratique : écarts par rapport aux meilleures pratiques documentées
- Description – brève description de l'erreur.
- Détails : description détaillée de l'erreur répertoriant les composants concernés
 - Recommandations : liens vers des articles de la base de connaissances ou la documentation NetApp qui fournissent des informations supplémentaires sur les risques ou la résolution de problèmes.

De formation

Les conditions suivantes sont requises pour configurer et utiliser ce collecteur de données :

- Vous devez avoir configuré l'accès à un compte d'administrateur pour un accès en lecture seule pour les appels SSH et ONTAP sur ONTAP.
- Vous devez avoir accès à un compte d'administrateur configuré pour un accès en lecture seule pour les appels SSH sur les commutateurs s'ils font partie de la collection
- Les détails du compte incluent le nom d'utilisateur et le mot de passe. Peut éventuellement réussir la clé privée SSH si ONTAP est configuré pour une authentification basée sur une clé SSH ou l'authentification multifacteur (MFA)
- Configuration requise pour les ports : 22, 80 ou 443
- Autorisations de compte :
 - Nom de rôle en lecture seule en ssh ou/et application ontapi sur le Vserver par défaut
 - Compte d'administrateur avec au moins une autorisation en lecture seule sur les commutateurs

Configuration

Champ	Description
-------	-------------

IP de gestion NetApp	Adresse IP ou nom de domaine complet du cluster NetApp
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du cluster NetApp
Mot de passe	Mot de passe pour le cluster NetApp

Configuration avancée

Champ	Description
Activez MFA pour ONTAP	Cochez cette case pour activer l'authentification multifacteur sur ONTAP
Clé privée SSH	Collez la clé privée SSH si ONTAP utilise une authentification de clé SSH ou MFA
Type de connexion	Choisissez HTTP (port par défaut 80) ou HTTPS (port par défaut 443). La valeur par défaut est HTTPS
Port SSH ONTAP	Permet de spécifier un port SSH personnalisé pour la connexion ONTAP
Port SSH du commutateur	Permet de spécifier un port SSH personnalisé pour la connexion de commutateur
Intervalle d'interrogation (min)	La valeur par défaut est 1440 minutes ou 24 heures. Peut régler au minimum jusqu'à 60 minutes

Systemes d'exploitation pris en charge

Config Advisor peut s'exécuter sur les systèmes d'exploitation suivants. Si le collecteur est installé sur une unité d'acquisition avec le système d'exploitation ne figurant pas dans cette liste, les collections échoueront.

- Windows 10 (64 bits)
- Windows 2012 R2 Server (64 bits)
- Windows 2016 Server (64 bits)
- Windows 2019 Server (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.7 et versions ultérieures (64 bits)
- Ubuntu 14.0 et version ultérieure

Assistance et vidéo

Regardez ces vidéos pour découvrir comment installer le collecteur de données et utiliser les tableaux de bord pour tirer le meilleur parti de Config Advisor dans Cloud Insights :

Installation et configuration du collecteur de données :

[📺 | Installing and Configuring the Config Advisor data collector](#)

Création d'un tableau de bord Config Advisor :

[📺 | Using dashboards to view Config Advisor data](#)

Autre soutien

Pour toute autre question associée à Config Advisor, ouvrez un ticket depuis l'outil Config Advisor en cliquant sur aide > Ouvrir un ticket de support.

Pour plus d'informations, consultez le "[Assistance](#)" ou dans le "[Matrice de prise en charge du Data Collector](#)".

Collecteur des données du logiciel de gestion des données NetApp ONTAP

Ce collecteur de données acquiert les données d'inventaire et de performance des systèmes de stockage exécutant ONTAP en utilisant des appels d'API en lecture seule à partir d'un compte ONTAP. Ce collecteur de données crée également un enregistrement dans le registre d'applications du cluster pour accélérer le support.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les données d'inventaire et de performance à partir du collecteur de données ONTAP. Pour chaque type d'actif acquis, la terminologie la plus utilisée pour l'actif est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Disque	Disque
Groupe RAID	Groupe de disques
Cluster	Stockage
Nœud	Nœud de stockage
Agrégat	Pool de stockage
LUN	Volumétrie
Volumétrie	Volume interne

Terminologie de la gestion des données ONTAP

Les termes suivants s'appliquent aux objets ou aux références que vous trouverez sur les pages d'accueil des ressources de stockage de gestion des données ONTAP. Un grand nombre de ces termes s'appliquent également à d'autres collecteurs de données.

Stockage

- **Modèle** – liste délimitée par des virgules des noms de modèles de nœuds uniques et discrets au sein de ce cluster. Si tous les nœuds des clusters sont du même type de modèle, un seul nom de modèle apparaît.
- **Fournisseur** : même nom de fournisseur que vous pouvez voir si vous configurez une nouvelle source de données.
- **Numéro de série** – le numéro de série de la baie. Sur les systèmes de stockage en cluster, tels que le logiciel de gestion des données ONTAP, ce numéro de série peut être moins utile que les différents numéros de série des « nœuds de stockage ».
- **IP** : il s'agit généralement des adresses IP ou des noms d'hôte configurés dans la source de données.

- Version du microcode : micrologiciel.
- Capacité brute : somme de base 2 de tous les disques physiques du système, quel que soit leur rôle.
- Latence : représentation des charges de travail côté hôte, à la fois en lecture et en écriture. Idéalement, Cloud Insights s’approvisionna directement cette valeur, mais ce n’est souvent pas le cas. Au lieu de cela, Cloud Insights effectue généralement un calcul pondéré par IOPS, à partir des statistiques des volumes internes individuels.
- Débit : agrégé à partir de volumes internes. Gestion – il peut contenir un lien hypertexte pour l’interface de gestion du périphérique. Créé par programmation par la source de données Cloud Insights dans le cadre du rapport d’inventaire.

Pool de stockage

- Stockage : sur quelle baie de stockage ce pool vit. Obligatoire.
- Type – valeur descriptive d’une liste de possibilités énumérées. Le plus souvent sera “agrégat” ou “RAID Group”.
- Node – si l’architecture de cette matrice de stockage est telle que les pools appartiennent à un nœud de stockage spécifique, son nom sera vu ici comme un lien hypertexte vers sa propre page d’accueil.
- Utilise Flash Pool – valeur Oui/non – ce pool basé sur SATA/SAS utilise-t-il des disques SSD pour accélérer la mise en cache ?
- Redondance : niveau RAID ou schéma de protection. RAID_DP est la double parité, RAID_TP est la triple parité.
- Capacité : les valeurs indiquées ici sont les valeurs logiques utilisées, la capacité utilisable et la capacité totale logique, ainsi que le pourcentage utilisé sur ces valeurs.
- Capacité sursollicitée : si grâce aux technologies d’efficacité, vous avez alloué une somme totale de capacités de volume ou de volume interne supérieure à la capacité logique du pool de stockage, le pourcentage de valeur ici est supérieur à 0 %.
- Snapshot : les capacités des copies Snapshot utilisées et totales, si l’architecture des pools de stockage consacre une partie de sa capacité à la segmentation uniquement des snapshots. Ce document présente notamment la solution ONTAP dans les configurations MetroCluster, tandis que les autres configurations ONTAP sont moins nombreuses.
- Utilisation : pourcentage indiquant le pourcentage le plus élevé d’occupation du disque de tout disque contribuant à la capacité de ce pool de stockage. L’utilisation du disque n’est pas forcément synonyme de performances de la baie. L’utilisation peut être élevée en raison des reconstructions des disques et des activités de déduplication, etc. En l’absence de charges de travail pilotées par l’hôte. De plus, les implémentations de réplication de nombreuses baies peuvent conduire à l’utilisation du disque sans apparaître comme volume interne ou charge de travail du volume.
- IOPS : somme des IOPS de tous les disques qui fournissent la capacité à ce pool de stockage. Débit : somme du débit de tous les disques qui fournissent la capacité à ce pool de stockage.

Nœud de stockage

- Stockage : de quelle baie de stockage ce nœud fait partie. Obligatoire.
- Partenaire HAUTE DISPONIBILITÉ : sur les plateformes où un nœud bascule vers un seul et même nœud, cela se voit généralement ici.
- State : santé du nœud. Uniquement disponible lorsque la matrice est suffisamment saine pour être inventoriée par une source de données.
- Model : nom de modèle du nœud.

- Version : nom de version du périphérique.
- Numéro de série – numéro de série du nœud.
- Mémoire – mémoire de base 2 si disponible.
- Utilisation – sur ONTAP, il s'agit d'un indice de contrainte de contrôleur provenant d'un algorithme propriétaire. À chaque sondage sur les performances, un nombre compris entre 0 et 100 % est indiqué, soit plus le conflit entre le disque WAFL, soit l'utilisation moyenne du CPU. Si vous constatez des valeurs durables supérieures à 50 %, c'est-à-dire un sous-dimensionnement. Un contrôleur/nœud peut être trop volumineux ou pas assez de disques rotatifs pour absorber la charge de travail d'écriture.
- IOPS – provenant directement d'appels ZAPI ONTAP sur l'objet nœud.
- Latence : provient directement d'appels ZAPI ONTAP sur l'objet de nœud.
- Débit : dérivé directement des appels ZAPI de ONTAP sur l'objet nœud.
- Processeurs – nombre de processeurs.

De formation

Les conditions suivantes sont requises pour configurer et utiliser ce collecteur de données :

- Vous devez avoir accès à un compte administrateur configuré pour les appels API en lecture seule.
- Les détails du compte incluent le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Configuration requise pour les ports : 80 ou 443
- Autorisations de compte :
 - Nom de rôle en lecture seule pour l'application ontapi au Vserver par défaut
 - Vous pouvez demander des autorisations d'écriture supplémentaires. Reportez-vous à la remarque sur les autorisations ci-dessous.
- Exigences relatives aux licences ONTAP :
 - Une licence FCP et des volumes mappés/masqués sont requis pour la détection Fibre Channel

Configuration

Champ	Description
IP de gestion NetApp	Adresse IP ou nom de domaine complet du cluster NetApp
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du cluster NetApp
Mot de passe	Mot de passe pour le cluster NetApp

Configuration avancée

Champ	Description
Type de connexion	Choisissez HTTP (port par défaut 80) ou HTTPS (port par défaut 443). La valeur par défaut est HTTPS
Remplacer le port de communication	Spécifiez un autre port si vous ne souhaitez pas utiliser le port par défaut

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	La valeur par défaut est 60 minutes.
Pour TLS pour HTTPS	Autoriser TLS uniquement en tant que protocole lors de l'utilisation de HTTPS
Recherche automatique des groupes réseau	Activez les recherches de groupe réseau automatiques pour les règles de stratégie d'exportation
Extension de groupe réseau	Stratégie d'extension de groupe réseau. Choisissez <i>file</i> ou <i>shell</i> . La valeur par défaut est <i>shell</i> .
Délai de lecture HTTP en secondes	La valeur par défaut est 30
Forcer les réponses au format UTF-8	Force le code du collecteur de données à interpréter les réponses de la CLI comme étant en UTF-8
Intervalle d'interrogation des performances (s)	La valeur par défaut est de 900 secondes.
Collecte avancée des données du compteur	Activez l'intégration ONTAP. Sélectionnez cette option pour inclure les données de compteur avancé ONTAP dans les sondages. Choisissez les compteurs souhaités dans la liste.

Remarque sur les autorisations

Comme un certain nombre de tableaux de bord ONTAP de Cloud Insights reposent sur des compteurs ONTAP avancés, vous devez activer **collecte de données de compteur avancée** dans la section Configuration avancée du collecteur de données.

Vous devez également vous assurer que l'autorisation d'écriture à l'API ONTAP est activée. Ces opérations nécessitent généralement un compte au niveau du cluster avec les autorisations nécessaires.

Pour créer un compte local pour Cloud Insights au niveau du cluster, connectez-vous à ONTAP avec le nom d'utilisateur/mot de passe de l'administrateur de gestion des clusters et exécutez les commandes suivantes sur le serveur ONTAP :

1. Avant de commencer, vous devez être connecté à ONTAP avec un compte *Administrator* et *diagnostics-level commands* doit être activé.
2. Créez un rôle en lecture seule à l'aide des commandes suivantes.

```
security login role create -role ci_readonly -cmddirname DEFAULT -access
readonly
security login role create -role ci_readonly -cmddirname security
-access readonly
security login role create -role ci_readonly -access all -cmddirname
{cluster application-record create}
```

3. Créez l'utilisateur en lecture seule à l'aide de la commande suivante. Une fois la commande *create* exécutée, vous êtes invité à saisir un mot de passe pour cet utilisateur.

```
security login create -username ci_user -application ontapi
-authentication-method password -role ci_readonly
```

Si le compte AD/LDAP est utilisé, la commande doit être

```
security login create -user-or-group-name DOMAIN\aduser/adgroup
-application ontapi -authentication-method domain -role ci_readonly
```

Le rôle et la connexion de l'utilisateur ainsi obtenus seront similaires à ceux qui suivent. Votre sortie réelle peut varier :

```
Role Command/ Access
Vserver Name Directory Query Level
-----
cluster1 ci_readonly DEFAULT read only
cluster1 ci_readonly security readonly
```

```
cluster1::security login> show
Vserver: cluster1
Authentication Acct
UserName      Application  Method      Role Name    Locked
-----
ci_user       ontapi      password    ci_readonly  no
```

Dépannage

Certaines choses à essayer si vous rencontrez des problèmes avec ce collecteur de données :

Inventaire

Problème :	Essayer :
Réception 401 réponse HTTP ou 13003 code d'erreur ZAPI et ZAPI renvoie "privileges insuffisants" ou "non autorisés pour cette commande"	Vérifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe, ainsi que les privilèges/autorisations utilisateur.
La version du cluster est < 8.1	La version minimale prise en charge par le cluster est 8.1. Passez à la version minimale prise en charge.
ZAPI renvoie « le rôle de cluster n'est pas Cluster_mgmt LIF ».	L'au doit communiquer avec l'IP de gestion de cluster. Vérifiez l'adresse IP et remplacez-la par une autre adresse IP si nécessaire
Erreur : "les filers 7 mode ne sont pas pris en charge"	Cela peut se produire si vous utilisez ce collecteur de données pour découvrir le filer 7 mode. Remplacez l'IP par un cluster cdot.

Problème :	Essayer :
La commande ZAPI échoue après une nouvelle tentative	Problème de communication au avec le cluster. Vérifiez le réseau, le numéro de port et l'adresse IP. L'utilisateur doit également essayer d'exécuter une commande à partir de la ligne de commande à partir de l'ordinateur au.
Echec de la connexion à ZAPI via HTTP	Vérifiez si le port ZAPI accepte le texte en clair. Si l'utilisateur tente d'envoyer du texte en texte clair vers une socket SSL, la communication échoue.
La communication échoue avec SSLException	Au tente d'envoyer SSL vers un port en texte clair sur un filer. Vérifiez si le port ZAPI accepte SSL ou utilise un autre port.
Autres erreurs de connexion : la réponse ZAPI a le code d'erreur 13001, "la base de données n'est pas ouverte" le code d'erreur ZAPI est 60 et la réponse contient "l'API n'a pas terminé à temps" la réponse ZAPI contient "initialize_session() retourné environnement NULL" le code d'erreur ZAPI est 14007 et la réponse contient "noeud n'est pas sain"	Vérifiez le réseau, le numéro de port et l'adresse IP. L'utilisateur doit également essayer d'exécuter une commande à partir de la ligne de commande à partir de l'ordinateur au.

Performance

Problème :	Essayer :
Erreur "Echec de la collecte des performances à partir de ZAPI"	Ce chiffre est généralement dû à une baisse des performances. Essayez la commande suivante sur chaque nœud : <code>> system node systemshell -node * -command "spmctl -h cmd -stop; spmctl -h cmd -exec"</code>

Pour plus d'informations, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Collecteur de données NetApp Data ONTAP 7-mode

Pour les systèmes de stockage qui utilisent le logiciel Data ONTAP 7-mode, vous utilisez le collecteur de données 7-mode qui utilise l'interface de ligne de commandes pour obtenir des données de capacité et de performances.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes auprès du collecteur de données 7-mode NetApp. Pour chaque type d'actif acquis, la terminologie la plus utilisée pour ce bien est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :



Ce collecteur de données est **"obsolète"**.

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Disque	Disque

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Groupe RAID	Groupe de disques
Fichier	Stockage
Fichier	Nœud de stockage
Agrégat	Pool de stockage
LUN	Volumétrie
Volumétrie	Volume interne

Remarque : il s'agit uniquement de mappages terminologiques communs et peuvent ne pas représenter tous les cas pour ce collecteur de données.

De formation

Vous devez disposer des éléments suivants pour configurer et utiliser ce collecteur de données :

- Les adresses IP du contrôleur de stockage FAS et du partenaire.
- Orifice 443
- Nom d'utilisateur et mot de passe personnalisés de niveau administrateur pour les contrôleurs et les contrôleurs partenaires, avec les fonctionnalités suivantes pour 7-mode :
 - « api-* » : utilisez-le pour permettre à OnCommand Insight d'exécuter toutes les commandes de l'API de stockage NetApp.
 - « Login-http-admin » : utilisez ce pour permettre à OnCommand Insight de se connecter au stockage NetApp via HTTP.
 - « Security-api-vfiler » : utilisez cette option pour permettre à OnCommand Insight d'exécuter les commandes de l'API de stockage NetApp et de récupérer les informations relatives à l'unité vFiler.
 - « cli-options » : permet de lire les options du système de stockage.
 - cli-lun : accédez à ces commandes pour gérer les LUN. Affiche le statut (chemin de LUN, taille, état en ligne/hors ligne et état partagé) de la LUN ou classe de LUN donnée.
 - « cli-df » : utilisez ce système pour afficher l'espace disque disponible.
 - « cli-ifconfig » : utilisez-le pour afficher les interfaces et les adresses IP.

Configuration

Champ	Description
Adresse du système de stockage	Adresse IP ou nom de domaine complet pour le système de stockage NetApp
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du système de stockage NetApp
Mot de passe	Mot de passe du système de stockage NetApp
Adresse du partenaire de haute disponibilité dans le Cluster	Adresse IP ou nom de domaine complet pour le partenaire de haute disponibilité
Nom d'utilisateur du partenaire de haute disponibilité dans le cluster	Nom d'utilisateur du partenaire HA

Champ	Description
Mot de passe du serveur de fichiers du partenaire HA dans le cluster	Mot de passe du partenaire HA

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire. La valeur par défaut est 20 minutes.
Type de connexion	HTTPS ou HTTP, affiche également le port par défaut
Remplacer le port de connexion	Si ce champ est vide, utilisez le port par défaut dans le champ Type de connexion, sinon entrez le port de connexion à utiliser
Intervalle d'interrogation des performances (s)	Intervalle entre les sondages de performances. La valeur par défaut est 300 secondes.

Connexion des systèmes de stockage

Comme alternative à l'utilisation de l'utilisateur d'administration par défaut pour ce collecteur de données, vous pouvez configurer un utilisateur avec des droits d'administration directement sur les systèmes de stockage NetApp. Ainsi, ce collecteur de données peut acquérir des données à partir des systèmes de stockage NetApp.

Pour se connecter aux systèmes de stockage NetApp, l'utilisateur, qui est spécifié lors de l'acquisition du filer principal (là où il existe le système de stockage), doit respecter les conditions suivantes :

- L'utilisateur doit se trouver sur vfiler0 (filer racine/pFiler).

Les systèmes de stockage sont acquis lors de l'acquisition du filer principal.

- Les commandes suivantes définissent les fonctions de rôle utilisateur :

- « api-* » : utilisez-le pour permettre à Cloud Insights d'exécuter toutes les commandes de l'API de stockage NetApp.

Cette commande est nécessaire pour utiliser le ZAPI.

- « Login-http-admin » : utilisez ce pour permettre à Cloud Insights de se connecter au stockage NetApp via HTTP. Cette commande est nécessaire pour utiliser le ZAPI.
- « Security-api-vfiler » : utilisez cette option pour permettre à Cloud Insights d'exécuter les commandes de l'API de stockage NetApp et de récupérer les informations relatives à l'unité vFiler.
- « cli-options » : pour la commande « options » et utilisée pour les licences IP du partenaire et activées.
- cli-lun : accédez à cette commande pour gérer les LUN. Affiche le statut (chemin de LUN, taille, état en ligne/hors ligne et état partagé) de la LUN ou classe de LUN donnée.
- « cli-df » : pour les commandes `df -s`, `df -r` et `df -A -r` et l'espace utilisé pour afficher l'espace disponible.
- « cli-ifconfig » : pour la commande « ifconfig -a » et utilisée pour obtenir l'adresse IP du filer.
- « cli-rdfile » : pour la commande « rdfile /etc/netgroup » et utilisée pour obtenir des netgroups.

- CLI-date : pour la commande « date » et utilisée pour obtenir des dates complètes pour la copie Snapshot.
- CLI-snap : pour la commande « snap list » et utilisée pour obtenir les copies Snapshot.

Si vous ne disposez pas d'autorisations CLI-date ou CLI-snap, l'acquisition peut être terminée, mais les copies Snapshot ne sont pas signalées.

Pour acquérir une source de données 7-mode avec succès et ne générer aucun avertissement sur le système de stockage, définissez les rôles à l'aide de l'une des chaînes de commandes suivantes. La deuxième chaîne répertoriée ici est une version simplifiée de la première :

- login-http-admin,api-*,security-api-vfile,cli-rdfile,cli-options,cli-df,cli-lun,cli-ifconfig,cli-date,cli-snap, _
- login-http-admin,api-*,security-api-vfile,cli-

Dépannage

Certaines choses à essayer si vous rencontrez des problèmes avec ce collecteur de données :

Inventaire

Problème :	Essayer :
Réception 401 réponse HTTP ou 13003 code d'erreur ZAPI et ZAPI renvoie "privilèges insuffisants" ou "non autorisés pour cette commande"	Vérifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe, ainsi que les privilèges/autorisations utilisateur.
Erreur "échec de l'exécution de la commande"	Vérifiez si l'utilisateur dispose de l'autorisation suivante sur le terminal : • api-* • cli-date • cli-df • cli-ifconfig • cli-lun • cli-Operations • cli-rdfile • cli-snap • login-http-admin • Security-api-vfiler vérifie également si la version ONTAP est prise en charge par Cloud Insights et vérifie si les informations d'identification utilisées pour le périphérique correspondent
La version du cluster est < 8.1	La version minimale prise en charge par le cluster est 8.1. Passez à la version minimale prise en charge.
ZAPI renvoie « le rôle de cluster n'est pas Cluster_mgmt LIF ».	L'au doit communiquer avec l'IP de gestion de cluster. Vérifiez l'adresse IP et remplacez-la par une autre adresse IP si nécessaire
Erreur : "les filers 7 mode ne sont pas pris en charge"	Cela peut se produire si vous utilisez ce collecteur de données pour découvrir le filer 7 mode. Remplacez l'IP par un filer cdot.
La commande ZAPI échoue après une nouvelle tentative	Problème de communication au avec le cluster. Vérifiez le réseau, le numéro de port et l'adresse IP. L'utilisateur doit également essayer d'exécuter une commande à partir de la ligne de commande à partir de l'ordinateur au.
Echec de la connexion à ZAPI	Vérifiez la connectivité IP/port et activez la configuration ZAPI.

Problème :	Essayer :
Echec de la connexion à ZAPI via HTTP	Vérifiez si le port ZAPI accepte le texte en clair. Si l'au tente d'envoyer du texte en texte clair vers une socket SSL, la communication échoue.
La communication échoue avec SSLException	Au tente d'envoyer SSL vers un port en texte clair sur un filer. Vérifiez si le port ZAPI accepte SSL ou utilise un autre port.
Autres erreurs de connexion : la réponse ZAPI a le code d'erreur 13001, "la base de données n'est pas ouverte" le code d'erreur ZAPI est 60 et la réponse contient "l'API n'a pas terminé à temps" la réponse ZAPI contient "initialize_session() retourné environnement NULL" le code d'erreur ZAPI est 14007 et la réponse contient "noeud n'est pas sain"	Vérifiez le réseau, le numéro de port et l'adresse IP. L'utilisateur doit également essayer d'exécuter une commande à partir de la ligne de commande à partir de l'ordinateur au.
Erreur d'expiration de socket avec ZAPI	Vérifiez la connectivité du filer et/ou augmentez le délai d'expiration.
"Les clusters C mode ne sont pas pris en charge par la source de données 7 mode"	Vérifiez l'IP et remplacez l'IP par un cluster 7 mode.
Erreur « échec de la connexion à vFiler »	Vérifiez que les fonctionnalités utilisateur acquises incluent les éléments suivants au minimum : api-* Security-api-vfiler login-http-admin Confirmez que le filer exécute la version minimale de ONTAPI version 1.7.

Pour plus d'informations, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Collecteur de données NetApp E-Series

Le collecteur de données NetApp E-Series collecte les données d'inventaire et de performance. Le collecteur prend en charge le micrologiciel 7.x+ en utilisant les mêmes configurations et en signalant les mêmes données.

Terminologie

Cloud Insight acquiert les informations d'inventaire suivantes auprès du collecteur de données NetApp E-Series. Pour chaque type d'actif acquis, la terminologie la plus utilisée pour ce bien est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Disque	Disque
Groupe de volumes	Groupe de disques
Baie de stockage	Stockage
Contrôleur	Nœud de stockage
Groupe de volumes	Pool de stockage
Volumétrie	Volumétrie

Remarque : il s'agit uniquement de mappages terminologiques communs et peuvent ne pas représenter tous les cas pour ce collecteur de données.

Terminologie E-Series (page d'accueil)

Les termes suivants s'appliquent aux objets ou aux références que vous trouverez sur les pages d'accueil des ressources NetApp E-Series. Un grand nombre de ces termes s'appliquent également à d'autres collecteurs de données.

Stockage

- **Modèle** : nom de modèle du périphérique.
- **Fournisseur** : même nom de fournisseur que vous pouvez voir si vous configurez une nouvelle source de données
- **Numéro de série** – le numéro de série de la baie. Sur les systèmes de stockage en cluster comme NetApp clustered Data ONTAP, ce numéro de série peut être moins utile que les numéros de série individuels de nœuds de stockage
- **IP** : il s'agit généralement des adresses IP ou des noms d'hôte configurés dans la source de données
- **Version du microcode** : micrologiciel
- **Capacité brute** : somme de base 2 de tous les disques physiques du système, quel que soit leur rôle
- **Latence** : représentation des charges de travail côté hôte, à la fois en lecture et en écriture. Idéalement, Cloud Insights s'approvisionna directement cette valeur, mais ce n'est souvent pas le cas. Au lieu de l'offre baie, Cloud Insights effectue généralement un calcul pondéré par IOPS, à partir des statistiques de chaque volume.
- **Débit** : débit de la baie hôte total. Idéalement, les données proviennent directement de la baie, si elles ne sont pas disponibles, Cloud Insights additionne le débit des volumes pour tirer parti de cette valeur
- **Gestion** – il peut contenir un lien hypertexte pour l'interface de gestion du périphérique. Créé par programmation par la source de données Cloud Insights dans le cadre du reporting d'inventaire

Pool de stockage

- **Stockage** : sur quelle baie de stockage ce pool vit. Obligatoire
- **Type** – valeur descriptive d'une liste de possibilités énumérées. Le plus souvent, il s'agit de « provisionnement fin » ou de « groupe RAID ».
- **Node** – si l'architecture de cette matrice de stockage est telle que les pools appartiennent à un nœud de stockage spécifique, son nom sera vu ici comme un lien hypertexte vers sa propre page d'accueil
- **Utilise Flash Pool** – valeur Oui/non
- **Redondance** : niveau RAID ou schéma de protection. E-Series signale « RAID 7 » pour les pools DDP
- **Capacité** : les valeurs indiquées ici sont les valeurs logiques utilisées, la capacité utilisable et la capacité totale logique, ainsi que le pourcentage utilisé sur ces valeurs. Cette valeur inclut la capacité de « conservation » des baies E-Series, ce qui se traduit par des chiffres et par un pourcentage supérieur à ce que peut afficher la propre interface utilisateur de la gamme E-Series
- **Capacité surdédiée** : si grâce aux technologies d'efficacité, vous avez alloué une somme totale de capacités de volume ou de volume interne supérieure à la capacité logique du pool de stockage, le pourcentage est supérieur à 0 % dans ce cas.
- **Snapshot** : les capacités des copies Snapshot utilisées et totales, si l'architecture des pools de stockage consacre une partie de sa capacité à la segmentation uniquement des snapshots

- Utilisation : pourcentage indiquant le pourcentage le plus élevé d'occupation du disque de tout disque contribuant à la capacité de ce pool de stockage. L'utilisation du disque n'est pas forcément synonyme de performances de la baie. L'utilisation peut être élevée en raison des reconstructions des disques et des activités de déduplication, etc. En l'absence de charges de travail pilotées par l'hôte. De plus, les implémentations de réplication de nombreuses baies peuvent conduire à l'utilisation du disque sans s'afficher en tant que charge de travail du volume.
- IOPS : somme des IOPS de tous les disques qui fournissent la capacité à ce pool de stockage. Si les IOPS du disque ne sont pas disponibles sur une plateforme donnée, cette valeur provient de la somme des IOPS du volume pour tous les volumes présents sur ce pool de stockage
- Débit : somme du débit de tous les disques qui fournissent la capacité à ce pool de stockage. Si le débit des disques n'est pas disponible sur une plateforme donnée, cette valeur provient de la somme des volumes au sein de tous les volumes situés sur ce pool de stockage

Nœud de stockage

- Stockage : de quelle baie de stockage ce nœud fait partie. Obligatoire
- Partenaire HAUTE DISPONIBILITÉ : sur les plateformes où un nœud bascule vers un seul et même nœud, cela se voit généralement ici
- State : santé du nœud. Uniquement disponible lorsque la matrice est suffisamment saine pour être inventoriée par une source de données
- Model : nom de modèle du nœud
- Version : nom de version du périphérique.
- Numéro de série – numéro de série du nœud
- Mémoire – mémoire de base 2 si disponible
- Utilisation : généralement un nombre d'utilisation du CPU ou, dans le cas de NetApp ONTAP, un indice de stress du contrôleur. L'utilisation n'est pas disponible pour le moment pour NetApp E-Series
- IOPS – chiffre représentant les IOPS pilotées par l'hôte sur ce contrôleur. Idéalement, les données proviennent directement de la baie, s'ils ne sont pas disponibles, elles sont calculées en additionnant tous les IOPS pour les volumes appartenant exclusivement à ce nœud.
- Latence : chiffre représentant le temps de réponse ou de latence de l'hôte type sur ce contrôleur. Idéalement, il sera calculé en effectuant un calcul pondéré par IOPS à partir des volumes qui appartiennent exclusivement à ce nœud.
- Débit : chiffre représentant le débit piloté par l'hôte sur ce contrôleur. Idéalement, les données proviennent directement de la baie, s'ils ne sont pas disponibles, elles sont calculées en additionnant tout le débit pour les volumes appartenant exclusivement à ce nœud.
- Processeurs – nombre de processeurs

De formation

- L'adresse IP de chaque contrôleur de la baie
- Port requis 2463

Configuration

Champ	Description
Liste des adresses IP de contrôleur de matrice SANtricity séparées par une virgule	Adresses IP et/ou noms de domaine complets pour les contrôleurs de matrice

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	La valeur par défaut est 30 minutes
Intervalle d'interrogation des performances jusqu'à 3600 secondes	La valeur par défaut est de 300 secondes

Dépannage

Des informations supplémentaires sur ce collecteur de données sont disponibles sur le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Configuration du collecteur de données du serveur de gestion NetApp HCI

Le collecteur de données du serveur de gestion NetApp HCI collecte les informations de l'hôte NetApp HCI et requiert des privilèges en lecture seule sur tous les objets du serveur de gestion.

Ce collecteur de données ne s'acquiert qu'auprès du serveur de gestion **NetApp HCI**. Pour collecter des données à partir du système de stockage, vous devez également configurer ["NetApp SolidFire"](#) collecteur de données.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes à partir de ce collecteur de données. Pour chaque type d'actif acquis, la terminologie la plus utilisée pour l'actif est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Disque virtuel	Disque
Hôte	Hôte
Ordinateur virtuel	Ordinateur virtuel
Magasin de données	Magasin de données
LUN	Volumétrie
Port Fibre Channel	Port

Il s'agit uniquement de mappages terminologiques communs et il est possible qu'ils ne représentent pas tous les cas pour ce collecteur de données.

De formation

Les informations suivantes sont requises pour configurer ce collecteur de données :

- Adresse IP du serveur de gestion NetApp HCI
- Nom d'utilisateur et mot de passe en lecture seule pour le serveur de gestion NetApp HCI
- Privilèges en lecture seule sur tous les objets du serveur de gestion NetApp HCI.
- Accès au SDK sur le serveur de gestion NetApp HCI – normalement déjà configuré.
- Configuration requise pour le port : http-80 https-443
- Validation de l'accès :
 - Connectez-vous au serveur de gestion NetApp HCI à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe ci-dessus
 - Vérifiez que le SDK est activé : telnet <vc_ip> 443

Configuration et connexion

Champ	Description
Nom	Nom unique du collecteur de données
Unité d'acquisition	Nom de l'unité d'acquisition

Configuration

Champ	Description
Cluster de stockage NetApp HCI MVIP	Adresse IP virtuelle de gestion
Nœud de gestion SolidFire (nœud M)	Adresse IP du nœud de gestion
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur utilisé pour accéder au serveur de gestion NetApp HCI
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour accéder au serveur de gestion NetApp HCI
Nom d'utilisateur vCenter	Nom d'utilisateur de vCenter
Mot de passe vCenter	Mot de passe pour vCenter

Configuration avancée

Dans l'écran de configuration avancée, cochez la case **VM Performance** pour collecter les données de performances. La collecte des stocks est activée par défaut. Les champs suivants peuvent être configurés :

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Le default est 20
Filtrer les VM par	Sélectionnez CLUSTER, DATA CENTER ou HÔTE ESX
Choisissez 'exclure' ou 'inclure' pour spécifier une liste	Indiquez s'il faut inclure ou exclure des VM

Filterer la liste des périphériques	Liste des machines virtuelles à filtrer (séparées par des virgules ou séparées par un point-virgule si la valeur est utilisée) pour le filtrage par ESX_HOST, CLUSTER et DATACENTER uniquement
Intervalle d'interrogation des performances (s)	La valeur par défaut est 300

Dépannage

Certaines choses à essayer si vous rencontrez des problèmes avec ce collecteur de données :

Inventaire

Problème :	Essayer :
Erreur : la liste à inclure pour filtrer les machines virtuelles ne peut pas être vide	Si l'option inclure la liste est sélectionnée, veuillez indiquer des noms de datacenter, de cluster ou d'hôte valides pour filtrer les VM
Erreur : échec de l'instanciation d'une connexion à VirtualCenter sur IP	Solutions possibles : * Vérifiez les informations d'identification et l'adresse IP saisies. * Essayez de communiquer avec Virtual Center à l'aide de Infrastructure client. * Essayez de communiquer avec Virtual Center à l'aide du navigateur d'objets gérés (par exemple, MOB).
Erreur : VirtualCenter at IP possède un certificat non conforme requis par JVM	Solutions possibles: * Recommandé: Re-générer le certificat pour Virtual Center en utilisant plus fort (p. ex. 1024 bits) clé RSA. * Non recommandé : modifiez la configuration de la JVM java.security pour utiliser la contrainte jdk.certpath.disabledAlgorithms pour permettre la clé RSA 512 bits. Voir les notes de mise à jour 40 du JDK 7 à l'adresse " http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/7u40-relnotes-2004172.html "

Pour plus d'informations, consultez le "[Assistance](#)" ou dans le "[Matrice de prise en charge du Data Collector](#)".

Collecteur de données des baies 100 % Flash NetApp SolidFire

Le collecteur de données de la baie 100 % Flash NetApp SolidFire prend en charge l'inventaire et la collecte des performances à partir des configurations SolidFire iSCSI et Fibre Channel.

Le collecteur de données SolidFire utilise l'API REST SolidFire. L'unité d'acquisition sur laquelle réside le collecteur de données doit pouvoir établir des connexions HTTPS vers le port TCP 443 sur l'adresse IP de gestion du cluster SolidFire. Le collecteur de données doit disposer d'identifiants capables d'effectuer des requêtes d'API REST sur le cluster SolidFire.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes auprès du collecteur de données de la baie 100 % Flash NetApp SolidFire. Pour chaque type de bien acquis par Cloud Insights, la terminologie la plus utilisée pour ce bien est présentée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Lecteur	Disque
Cluster	Stockage
Nœud	Nœud de stockage
Volumétrie	Volumétrie
Port Fibre Channel	Port
Groupe d'accès de volume, affectation de LUN	Carte de volume
Session iSCSI	Masque de volume

Remarque : il s'agit uniquement de mappages terminologiques communs et peuvent ne pas représenter tous les cas pour ce collecteur de données.

De formation

Les conditions suivantes sont requises pour la configuration de ce collecteur de données :

- Adresse IP virtuelle de gestion
- Nom d'utilisateur et informations d'identification en lecture seule
- Orifice 443

Configuration

Champ	Description
Adresse IP virtuelle de gestion (MVIP)	Adresse IP virtuelle de gestion du cluster SolidFire
Nom d'utilisateur	Nom utilisé pour se connecter au cluster SolidFire
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour se connecter au cluster SolidFire

Configuration avancée

Champ	Description
Type de connexion	Choisissez le type de connexion
Port de communication	Port utilisé pour l'API NetApp
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	La valeur par défaut est 20 minutes
Intervalle d'interrogation des performances (s)	La valeur par défaut est de 300 secondes

Dépannage

Lorsque SolidFire signale une erreur, elle s'affiche dans Cloud Insights comme suit :

Un message d'erreur a été reçu d'un périphérique SolidFire lors de la tentative de récupération des données. L'appel était <method> (<parameterString>). Le message d'erreur de l'appareil était (consultez le manuel de l'appareil) : <message>

Où ?

- La <méthode> est une méthode HTTP, COMME GET ou PUT.
- Le <parameterString> est une liste de paramètres séparés par des virgules qui ont été inclus dans l'appel REST.
- Le <message> correspond au périphérique renvoyé comme message d'erreur.

Pour plus d'informations sur ce Data Collector, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Collecteur de données NetApp StorageGRID

Le collecteur de données NetApp StorageGRID prend en charge l'inventaire et la collecte des performances à partir des configurations StorageGRID.



StorageGRID est mesuré en To brut différent du taux unitaire géré. Chaque tranche de 40 To de capacité StorageGRID non formatée est facturée comme étant 1 ["Unité gérée \(UM\)"](#).

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes auprès du collecteur NetApp StorageGRID. Pour chaque type d'actif acquis, la terminologie la plus utilisée pour ce bien est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de ce collecteur de données, gardez la terminologie suivante à l'esprit :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
StorageGRID	Stockage
Nœud	Nœud
Locataire	Pool de stockage
Godet	Volume interne

De formation

La configuration de cette source de données est requise pour :

- Adresse IP de l'hôte StorageGRID
- Nom d'utilisateur et mot de passe pour un utilisateur auquel les rôles de requête métrique et d'accès au locataire ont été attribués
- Orifice 443

Configuration

Champ	Description
Adresse IP de l'hôte StorageGRID	Adresse IP virtuelle de gestion de l'appliance StorageGRID
Nom d'utilisateur	Nom utilisé pour se connecter à l'appliance StorageGRID
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour se connecter à l'appliance StorageGRID

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	La valeur par défaut est 60 minutes
Intervalle d'interrogation des performances (s)	La valeur par défaut est de 900 secondes

Authentification unique (SSO)

Le "StorageGRID" Les versions du firmware correspondent aux versions d'API ; l'API 3.0 et les versions plus récentes prennent en charge la connexion SSO.

Version du micrologiciel	Version de l'API	Prise en charge d'un SSO
11.1	2	Non
11.2	3.0	Oui.
11.5	3.3	Oui.

Dépannage

Pour plus d'informations sur ce Data Collector, consultez le ["Assistance"](#) ou dans le ["Matrice de prise en charge du Data Collector"](#).

Informations sur le copyright

Copyright © 2023 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.