



IBM

Cloud Insights

NetApp
March 17, 2023

Table des matières

- IBM 1
 - Collecteur de données IBM Cleversafe 1
 - Collecteur de données IBM CS 2
 - Collecteur de données de la gamme IBM System Storage DS8000 3
 - Configuration du collecteur de données IBM PowerVM 5
 - Configuration du collecteur de données du contrôleur de volume SAN IBM 6
 - Configuration du collecteur de données IBM XIV/A9000 8

IBM

Collecteur de données IBM Cleversafe

Cloud Insights utilise ce collecteur de données pour détecter les données d'inventaire et de performance des systèmes de stockage IBM Cleversafe.



IBM Cleversafe est mesuré à un taux de TB brut différent de celui de l'unité gérée. Chaque 40 To de capacité IBM Cleversafe non formatée est facturé comme 1 "Unité gérée (UM)".

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes auprès du collecteur de données IBM Cleversafe. 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
Pool de stockage	Pool de stockage
Conteneur	Volume interne
Conteneur	Partage de fichiers
Partage NFS	Partagez

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

De formation

- L'adresse IP des services de données externes pour le cluster
- Nom d'utilisateur et mot de passe administrateur
- Orifice 9440

Configuration

Champ	Description
IP Manager ou nom d'hôte	Adresse IP ou nom d'hôte du nœud de gestion
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du compte utilisateur avec le rôle super utilisateur ou administrateur système
Mot de passe	Mot de passe du compte utilisateur avec le rôle super utilisateur ou administrateur système

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire.
Délai d'expiration de la connexion HTTP (sec)	Délai d'attente HTTP en secondes.

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 IBM CS

Cloud Insights utilise ce collecteur de données pour détecter les données d'inventaire et de performance des systèmes de stockage IBM CS.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes à partir du collecteur de données IBM CS. 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
Pool de stockage	Pool de stockage
Conteneur	Volume interne
Conteneur	Partage de fichiers
Partage NFS	Partagez

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

De formation

- L'adresse IP des services de données externes pour le cluster
- Nom d'utilisateur et mot de passe administrateur
- Orifice 9440

Configuration

Champ	Description
Adresse IP externe prismes	L'adresse IP des services de données externes pour le cluster
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du compte Admin
Mot de passe	Mot de passe du compte admin

Configuration avancée

Champ	Description
Port TCP	Port TCP utilisé pour la connexion à la baie IBM CS. La valeur par défaut est 9440.
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire. La valeur par défaut est 60 minutes.
Intervalle(s) d'interrogation de performance	Intervalle entre les sondages de performances. La valeur par défaut est 300 secondes.

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 de la gamme IBM System Storage DS8000

Le collecteur de données IBM DS (CLI) prend en charge l'acquisition de données d'inventaire et de performance pour les périphériques DS6xxx et DS8xxx.

Les appareils DS3xxx, DS4xxx et DS5xxx sont pris en charge par le ["Collecteur de données NetApp E-Series"](#). Pour connaître les modèles et les versions de firmware pris en charge, consultez la matrice de prise en charge des disques Cloud Insights.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes à partir du collecteur de données IBM DS. 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
Module de lecteur de disque	Disque
Image stockage	Stockage
Pool d'extension	Nœud de stockage
Volume du bloc fixe	Volumétrie
Initiateur FC hôte (mappé)	Masque de volume

Remarque : il s'agit uniquement de mappages de terminologie communs et ne représentent peut-être pas tous les cas pour ce collectant de données.

De formation

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

- Adresse IP de chaque matrice DS

- Nom d'utilisateur et mot de passe en lecture seule sur chaque baie DS
- Logiciels tiers installés sur le Cloud Insights au : IBM *dscli*
- Validation des accès : exécutez les commandes *dscli* à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe
- Configuration minimale requise pour les ports : 80, 443 et 1750

Configuration

Champ	Description
Stockage DS	Adresse IP ou nom de domaine complet du périphérique DS
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour la CLI DS
Mot de passe	Mot de passe pour la CLI DS
<i>dscli</i> chemin exécutable	Chemin complet vers l'exécutable <i>dscli</i>

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire (min). La valeur par défaut est 40.
Nom d'affichage du stockage	Nom de la baie de stockage IBM DS
Périphériques d'exclusion d'inventaire	Liste des numéros de série des périphériques séparés par des virgules à exclure de la collecte des stocks
Intervalle d'interrogation des performances (s)	La valeur par défaut est 300.
Type de filtre de performances	Inclure : données collectées uniquement à partir des périphériques de la liste. Exclure : aucune donnée de ces périphériques n'est collectée
Liste des périphériques de filtre de performances	Liste séparée par des virgules d'ID de périphérique à inclure ou exclure de la collecte de performances

Dépannage

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

Inventaire

Problème :	Essayer :
Erreur contenant : CMUC00192E, CMUC00191E ou CMUC00190E	* Vérifier les informations d'identification et l'adresse IP saisies. * Essayez de communiquer avec la baie par le biais de la console de gestion Web https://\$ip:8452/DS8000/Console . Remplacez le <i>\$ip</i> par l'adresse IP configurée par le collecteur de données.

Problème :	Essayer :
Erreur : * Impossible d'exécuter PROGRAM * erreur d'exécution de la commande	* À partir de l'unité d'acquisition Cloud Insights Ouvrez un fichier CMD * Ouvrir CLI.CFG dans le dossier/lib de l'interface de ligne de commande et vérifiez la propriété JAVA_INSTALL, modifiez la valeur pour qu'elle corresponde à votre environnement * Afficher la version Java installée sur cet ordinateur, entrez : "java -version" * Envoyez une commande ping à l'adresse IP du périphérique de stockage IBM spécifié dans la commande CLI. * Si toutes les réponses ci-dessus fonctionnent correctement, exécutez manuellement une commande CLI

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

Configuration du collecteur de données IBM PowerVM

Le collecteur de données IBM PowerVM (SSH) est utilisé pour collecter des informations sur les partitions virtuelles exécutées sur des instances matérielles IBM POWER gérées par une console de gestion du matériel (HMC).

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire à partir des partitions virtuelles s'exécutant sur des instances matérielles IBM POWER. 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
hdisque	Disque virtuel
Système géré	Hôte
LPAR, serveur VIO	Ordinateur virtuel
Groupe de volumes	Datastore
Volume physique	LUN

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 doivent être remplies pour configurer et utiliser ce collecteur de données :

- Adresse IP de la console de gestion du matériel (HMC)
- Nom d'utilisateur et mot de passe permettant d'accéder à la console HMC (Hardware Management Console) via SSH
- Port requis SSH-22

- Afficher les autorisations sur tous les systèmes de gestion et les domaines de sécurité des partitions logiques

L'utilisateur doit également disposer de l'autorisation Afficher sur les configurations HMC et de la possibilité de collecter des informations VPD pour le regroupement de sécurité de la console HMC. L'utilisateur doit également être autorisé à accéder aux commandes Virtual IO Server sous le regroupement de sécurité de partition logique. Il est recommandé de commencer par un rôle d'opérateur, puis de supprimer tous les rôles. Les utilisateurs en lecture seule de la console HMC ne disposent pas des privilèges nécessaires pour exécuter des commandes proxy sur les hôtes AIX.

- La meilleure pratique d'IBM consiste à faire contrôler les appareils par deux ou plusieurs NCSM. Sachez que OnCommand Insight peut signaler les périphériques dupliqués. Il est donc fortement recommandé d'ajouter des périphériques redondants à la liste « exclure les périphériques » de la configuration avancée pour ce collecteur de données.

Configuration

Champ	Description
Adresse IP de la console de gestion du matériel (HMC)	Adresse IP ou nom de domaine complet de la console PowerVM Hardware Management Console
Utilisateur HMC	Nom d'utilisateur de la console de gestion du matériel
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour la console de gestion du matériel

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire. La valeur par défaut est 20 minutes.
Port SSH	Port utilisé pour SSH vers PowerVM
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour la console de gestion du matériel
Nombre de tentatives	Nombre de tentatives d'inventaire
Exclure les périphériques	Liste séparée par des virgules d'ID de périphérique ou de noms d'affichage à exclure

Dépannage

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

Configuration du collecteur de données du contrôleur de volume SAN IBM

Le collecteur de données du contrôleur de volume SAN (SVC) IBM collecte les données d'inventaire et de performances à l'aide de SSH, prenant en charge une variété de

périphériques exécutant le système d'exploitation SVC.

La liste des périphériques pris en charge comprend des modèles tels que le SVC, le v7000, le v5000 et le v3700. Consultez le tableau de prise en charge des Cloud Insights pour connaître les modèles et versions de firmware pris en charge.

Terminologie

Cloud Insights acquiert les informations d'inventaire suivantes auprès du collecteur de données IBM SVC. 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
Groupe Mdisk	Pool de stockage
Disque virtuel	Volumétrie
Disque Mdisk	LUN et chemins back-end

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

Exigences d'inventaire

- Adresse IP de chaque cluster SVC
- Port 22 disponible
- Nom d'utilisateur et mot de passe en lecture seule

Exigences en matière de performances

- Console SVC, obligatoire pour tout cluster SVC et requise pour le package de base de découverte SVC.
- Les identifiants exigent un niveau d'accès administratif uniquement pour copier les fichiers de performances des nœuds de cluster vers le nœud de configuration.
- Activez la collecte de données en vous connectant au cluster SVC par SSH et en exécutant : `svcTask startstats -interval 1`

Remarque : vous pouvez également activer la collecte de données à l'aide de l'interface utilisateur de gestion du service.

Configuration

Champ	Description
Adresses IP de cluster	Adresses IP ou noms de domaine complets du stockage SVC

Champ	Description
Nom de l'utilisateur de stock	Nom d'utilisateur pour l'interface de ligne de commande du CSPR
Mot de passe d'inventaire	Mot de passe pour l'interface CLI du CSPR

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire. La valeur par défaut est 40 minutes.
Intervalle d'interrogation des performances (s)	Intervalle entre les sondages de performances. La valeur par défaut est 300 secondes.
Pour nettoyer les fichiers de statistiques sous-évaluées	Cochez cette case pour nettoyer les fichiers de statistiques sous-évaluées

Dépannage

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

Problème :	Essayer :
Erreur : « la commande ne peut pas être initialisée, car elle n'a pas été exécutée sur le nœud de configuration. »	La commande doit être exécutée sur le nœud de configuration.

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

Problème :	Essayer :
Erreur : « la commande ne peut pas être initialisée, car elle n'a pas été exécutée sur le nœud de configuration. »	La commande doit être exécutée sur le nœud de configuration.

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

Configuration du collecteur de données IBM XIV/A9000

Le collecteur de données IBM XIV et A9000 (CLI) utilise l'interface de ligne de commande XIV pour collecter les données d'inventaire tandis que la collecte des performances est effectuée en effectuant des appels SMI-S vers la baie XIV/A9000, qui exécute un fournisseur SMI-S sur le port 7778.

Terminologie

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
Disque	Disque

Terme du fournisseur/modèle	Terme Cloud Insights
System de stockage	Stockage
Pool de stockage	Pool de stockage
Volumétrie	Volumétrie

De formation

Les conditions suivantes doivent être remplies pour configurer et utiliser ce collecteur de données :

- Port requis : port TCP 7778
- Nom d'utilisateur et mot de passe en lecture seule
- La CLI XIV doit être installée sur l'au

Exigences en matière de performances

Les conditions suivantes sont requises pour la collecte des performances :

- Agent SMI-S 1.4 ou supérieur
- CIMService compatible SMI-S s'exécutant sur une baie. La plupart des baies XIV disposent d'un cimserveur installé par défaut.
- Le nom d'utilisateur doit être fourni pour le cimserver. La connexion doit disposer d'un accès complet en lecture à la configuration et aux propriétés de la matrice.
- Espace de noms SMI-S. La valeur par défaut est root/ibm. Ceci est configurable dans le cimserver.
- Configuration requise : 5988 pour HTTP, 5989 pour HTTPS.
- Pour créer un compte pour la collecte de performances SMI-S, reportez-vous au lien suivant : http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v4r1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.tpc_V41.doc%2Ffz0_t_adding_cim_agent.html

Configuration

Champ	Description
Adresse IP XIV	Adresse IP ou nom de domaine complet du stockage XIV
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour le stockage XIV
Mot de passe	Mot de passe pour le stockage XIV
Chemin complet vers l'annuaire de l'interface de ligne de commande XIV	Chemin d'accès complet au dossier contenant l'interface de ligne de commande XIV
Adresse IP de l'hôte SMI-S	Adresse IP de l'hôte SMI-S.

Configuration avancée

Champ	Description
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire. La valeur par défaut est 40 minutes.
Protocole SMI-S	Protocole utilisé pour la connexion au fournisseur SMI-S. Affiche également le port par défaut.
Remplacer le port SMI-S	Si ce champ est vide, utilisez le port par défaut dans le champ Type de connexion, sinon entrez le port de connexion à utiliser
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour l'hôte SMI-S Provider
Mot de passe	Mot de passe de l'hôte SMI-S Provider
Intervalle d'interrogation des performances (s)	Intervalle entre les sondages de performances. La valeur par défaut est 300 secondes.

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 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.