



# **Source de données HDS HiCommand Device Manager**

## **OnCommand Insight**

NetApp  
October 24, 2024

# Sommaire

Source de données HDS HiCommand Device Manager .....	1
Terminologie .....	1
Exigences d'inventaire .....	1
Exigences en matière de performances .....	2
Configuration .....	2
Configuration avancée .....	3
Collecteur de données Hitachi Ops Center .....	4
Stockage HDS .....	5
Pool de stockage HDS .....	6
Nœud de stockage HDS .....	7

# Source de données HDS HiCommand Device Manager

Les sources de données HDS HiCommand et HiCommand Lite prennent en charge le serveur HiCommand Device Manager. OnCommand Insight communique avec le serveur HiCommand Device Manager à l'aide de l'API HiCommand standard.

## Terminologie

OnCommand Insight acquiert les informations d'inventaire suivantes à partir des sources de données HDS HiCommand et HiCommand Lite. Pour chaque type de ressource acquis par Insight, la terminologie la plus courante utilisée pour cette ressource est indiquée. Lors de l'affichage ou du dépannage de cette source de données, gardez à l'esprit la terminologie suivante :

Terme du fournisseur/modèle	Terme Insight
PDEV	Disque
Pool de journaux	Groupe de disques
Baie de stockage	Stockage
Contrôleur de port	Nœud de stockage
Groupe de baies, DP Pool	Pool de stockage
Unité logique, LDEV	Volumétrie



Il s'agit uniquement de mappages terminologiques courants et peuvent ne pas représenter tous les cas pour cette source de données.

## Exigences d'inventaire

- Adresse IP du serveur HiCommand Device Manager
- Nom d'utilisateur et mot de passe en lecture seule pour le logiciel HiCommand Device Manager et les priviléges homologues
- Exigences relatives aux ports : 2001 (http) ou 2443 (https)
- Validation de l'accès :
  - Connectez-vous au logiciel HiCommand Device Manager à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe de l'homologue.
  - Vérifiez l'accès à l'API HiCommand Device Manager : `telnet <HiCommand_Device_Manager_server_ip> 2001`

# Exigences en matière de performances

- Performances HDS USP, USP V, et VSP
  - Le moniteur de performances doit être sous licence.
  - L'interrupteur de surveillance doit être activé.
  - L'outil d'exportation (`Export.exe`) Doit être copié sur le serveur OnCommand Insight.
  - La version de l'outil d'exportation doit correspondre à la version du microcode de la matrice cible.
- Performances HDS AMS
  - Le moniteur de performances doit être sous licence.
  - L'utilitaire CLI du navigateur de stockage modulaire 2 (SNM2) doit être installé sur le serveur OnCommand Insight.
  - Vous devez enregistrer toutes les baies de stockage AMS, WMS et SMS dont les performances doivent être acquises par OnCommand Insight à l'aide de la commande suivante :
  - Vous devez vous assurer que toutes les baies que vous avez enregistrées sont répertoriées dans le résultat de cette commande : `auunitref.exe`.

## Configuration

Champ	Description
Serveur HiCommand	Adresse IP ou nom de domaine complet du serveur HiCommand Device Manager
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur du serveur HiCommand Device Manager.
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour le serveur HiCommand Device Manager.
PÉRIPHÉRIQUES : STOCKAGES VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) ET USP	<p>Liste des appareils pour les stockages VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) et USP. Chaque système de stockage nécessite :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IP de la matrice : adresse IP du stockage</li><li>• Nom d'utilisateur : nom d'utilisateur pour le stockage</li><li>• Mot de passe : mot de passe pour le stockage</li><li>• Dossier contenant les fichiers JAR de l'utilitaire d'exportation : dossier contenant l'utilitaire d'exportation <code>.jar</code> fichiers</li></ul>

SNM2Devices - WMS/SMS/AMS Storages	<p>Liste des périphériques pour les stockages WMS/SMS/AMS. Chaque système de stockage nécessite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP de la matrice : adresse IP du stockage</li> <li>• Chemin CLI du navigateur de stockage : chemin CLI SNM2</li> <li>• Authentification de compte valide : sélectionnez cette option pour choisir une authentification de compte valide</li> <li>• Nom d'utilisateur : nom d'utilisateur pour le stockage</li> <li>• Mot de passe : mot de passe pour le stockage</li> </ul>
Choisissez Tuning Manager pour les performances	Choisissez Tuning Manager pour les performances et remplacez les autres options de performances
L'hôte de Tuning Manager	Adresse IP ou nom de domaine complet du gestionnaire de réglages
Port du gestionnaire de réglage	Port utilisé pour Tuning Manager
Nom d'utilisateur du gestionnaire de réglage	Nom d'utilisateur pour Tuning Manager
Mot de passe du gestionnaire de réglage	Mot de passe pour Tuning Manager



Dans HDS USP, USP V et VSP, tout disque peut appartenir à plusieurs groupes de baies.

## Configuration avancée

Champ	Description
Port du serveur HiCommand	Port utilisé pour HiCommand Device Manager
HTTPS activé	Sélectionnez pour activer HTTPS
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire (40 minutes par défaut)
Choisissez 'exclure' ou 'inclure' pour spécifier une liste	Spécifiez si vous souhaitez inclure ou exclure la liste de tableaux ci-dessous lors de la collecte des données
Exclure ou inclure des périphériques	Liste séparée par des virgules des noms d'ID de périphérique ou de tableau à inclure ou exclure

Gestionnaire d'hôte de requêtes	Sélectionnez cette option pour interroger le gestionnaire d'hôte
Délai HTTP (s)	Délai de connexion HTTP (60 secondes par défaut)
Intervalle d'interrogation des performances (en secondes)	Intervalle entre les sondages de performances (300 secondes par défaut)
Délai d'exportation en secondes	Délai d'expiration de l'utilitaire d'exportation (300 secondes par défaut)

## Collecteur de données Hitachi Ops Center

Ce collecteur de données utilise la suite intégrée d'applications d'Hitachi Ops Center pour accéder aux données d'inventaire et de performances de plusieurs périphériques de stockage. Pour la découverte des stocks et de la capacité, l'installation du centre d'exploitation doit inclure les composants « Services communs » et « Administrateur ». Pour la collecte des performances, vous devez également avoir déployé « Analyzer ».

### Terminologie

OnCommand Insight 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 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 OnCommand Insight
Systèmes de stockage	Stockage
Volumétrie	Volumétrie
Groupes de parité	Pool de stockage (RAID), groupes de disques
Disque	Disque
Pool de stockage	Pool de stockage (fin, SNAP)
Groupes de parité externes	Storage Pool(interne), groupes de disques
Port	Nœud de stockage → nœud de contrôleur → port
Groupes d'hôtes	Mappage de volume et masquage
Paires de volume	Synchronisation du stockage

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

Vous devez disposer des éléments suivants pour collecter les données de stock :

- Adresse IP ou nom d'hôte du serveur Ops Center hébergeant le composant « Common Services »

- Compte utilisateur root/sysadmin et mot de passe existant sur tous les serveurs hébergeant les composants Ops Center. HDS n'a pas implémenté de prise en charge des API REST pour l'utilisation par les utilisateurs LDAP/SSO jusqu'à Ops Center 10.8+

## Exigences en matière de performances

Les exigences suivantes doivent être respectées pour collecter les données de performance :

- Le module HDS Ops Center « Analyzer » doit être installé
- Les baies de stockage doivent alimenter le module « analyseur » Ops Center

## Configuration

Champ	Description
Adresse IP du centre d'opérations Hitachi	Adresse IP ou nom de domaine complet du serveur Ops Center hébergeant le composant "Common Services"
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur pour le serveur Ops Center.
Mot de passe	Mot de passe utilisé pour le serveur Ops Center.

## Configuration avancée

Champ	Description
Type de connexion	HTTPS (port 443) est l'option par défaut
Remplacer le port TCP	Spécifiez le port à utiliser si ce n'est pas le port par défaut
Intervalle d'interrogation des stocks (min)	Intervalle entre les sondages d'inventaire. La valeur par défaut est 40.
Choisissez 'exclure' ou 'inclure' pour spécifier une liste	Indiquez si vous souhaitez inclure ou exclure la liste des matrices ci-dessous lors de la collecte des données.
Filtrer la liste des périphériques	Liste séparée par des virgules des numéros de série de périphérique à inclure ou exclure
Intervalle d'interrogation des performances (s)	Intervalle entre les sondages de performances. La valeur par défaut est 300.

## Stockage HDS

Termes s'appliquant aux objets ou aux références figurant sur les pages d'accueil des ressources de stockage HDS.

## Terminologie du stockage HDS

Les termes suivants s'appliquent aux objets ou références que vous pouvez trouver sur les pages d'accueil des ressources de stockage HDS. Un grand nombre de ces termes s'appliquent également à d'autres

collecteurs de données.

- Nom — provient directement de l'attribut « nom » de HDS HiCommand Device Manager via l'appel de l'API GetStorageArray XML
- Modèle - provient directement de l'attribut « arrayType » de HDS HiCommand Device Manager via l'appel de l'API GetStorageArray XML
- Fournisseur — HDS
- Famille - provient directement de l'attribut « arrayFamily » de HDS HiCommand Device Manager via l'appel de l'API GetStorageArray XML
- IP — il s'agit de l'adresse IP de gestion de la baie, et non d'une liste exhaustive de toutes les adresses IP de la baie
- Capacité brute — valeur base2 représentant la somme de la capacité totale de tous les disques de ce système, quel que soit le rôle du disque.

## Pool de stockage HDS

Termes s'appliquant aux objets ou aux références figurant sur les pages d'accueil des ressources du pool de stockage HDS.

### Terminologie du pool de stockage HDS

Les termes suivants s'appliquent aux objets ou références que vous pouvez trouver sur les pages d'accueil des ressources du pool de stockage HDS. Un grand nombre de ces termes s'appliquent également à d'autres collecteurs de données.

- Type : la valeur ici sera l'une des suivantes :
  - RÉSERVÉ : si ce pool est dédié à d'autres fins que les volumes de données, c'est-à-dire la journalisation, les snapshots
  - Provisionnement fin — s'il s'agit d'un pool HDP
  - RAID Group — vous ne les verrez probablement pas pour quelques raisons :

OCI constitue une solution efficace pour éviter de doubler les capacités à tous les coûts. Sur les solutions HDS, il faut généralement construire des groupes RAID à partir des disques, créer des volumes de pool sur ces groupes RAID et construire des pools (souvent HDP, mais un usage spécial) à partir de ces volumes de pool. Si OCI a signalé à la fois les groupes RAID sous-jacents tels qu'ils sont, ainsi que les pools, la somme de leur capacité brute dépasserait largement la somme des disques.

Le collecteur de données HDS HiCommand d'OCI réduit arbitrairement la taille des groupes RAID par la capacité des volumes du pool. Dans ce cas, OCI ne signale pas du tout le groupe RAID. De plus, tous les groupes RAID résultants sont marqués d'une manière telle qu'ils ne sont pas visibles dans l'interface utilisateur Web OCI, mais ils circulent dans l'entrepôt de données OCI (DWH). L'objectif de ces décisions est d'éviter l'encombrement de l'interface utilisateur pour des éléments qui ne sont pas importants pour la plupart des utilisateurs.- si votre baie HDS dispose de groupes RAID de 50 Mo libres, vous ne pouvez probablement pas utiliser cet espace libre pour des résultats significatifs.

- Node : N/A, car les pools HDS ne sont liés à aucun nœud spécifique
- Redondance : niveau RAID du pool. Il est possible que plusieurs valeurs pour un pool HDP comprennent plusieurs types RAID

- Capacity % : pourcentage utilisé par le pool pour l'utilisation des données, avec les Go utilisés et la taille totale des Go logiques du pool
- Capacité sur-engagée - valeur dérivée indiquant « la capacité logique de ce pool est sursouscrite par ce pourcentage en raison de la somme des volumes logiques dépassant la capacité logique du pool de ce pourcentage »
- Snapshot : affiche la capacité réservée à l'utilisation des snapshots sur ce pool

## Nœud de stockage HDS

Termes s'appliquant aux objets ou aux références figurant sur les pages d'accueil des ressources des nœuds de stockage HDS.

### Terminologie du nœud de stockage HDS

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

- Nom — le nom du directeur frontal (FED) ou de l'adaptateur de canal sur les matrices monolithiques, ou le nom du contrôleur sur une baie modulaire. Une baie HDS donnée possède au moins 2 nœuds de stockage
- Volumes — la table Volume affiche tout volume mappé à un port appartenant à ce nœud de stockage

## 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 JOUSSANCE, 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 DÉLICTUELLE (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.