# Utilisez le Novus Data Director

Novus

NetApp
November 03, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/novus/use-ndd/learn-use-ndd.html on November 03, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

Utilisez le Novus Data Director . . . 1
Découvrez comment utiliser Novus Data Director . . . 1
Interface de ligne de commande Novus . . . 1
Utilisez `mds-admin` pour effectuer l’administration de Novus . . . 1
Premiers pas avec l’interface de ligne de commandes NDD . . . 2
Vérifier l’état de Novus Data Director . . . 3

# Utilisez le Novus Data Director

## Découvrez comment utiliser Novus Data Director

Les directeurs de données Novus (NDD) constituent le pilier de la couche de métadonnées Novus, gérant la distribution et la propriété des métadonnées sur les nœuds MDS. Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commandes des NDD pour effectuer des tâches administratives. Avant de déployer NetApp Novus dans un environnement de production, il est essentiel de comprendre la structure administrative et les options de configuration.

### Interface de ligne de commande Novus

Vous administrez Novus Data Director depuis l'interface de ligne de commandes Linux de l'un des hôtes MDS actifs. Vous pouvez vous connecter à un hôte MDS localement ou via SSH. Deux outils principaux sont disponibles dans l'interface de ligne de commandes de NDD.

**mds-admin**

Fonctionne sur une seule instance de nœud (un seul namespace) dans plusieurs zones différentes décrites ci-dessous. La commande se connecte au point de terminaison d'administration pnfs-mds (port 50051 par défaut).

**ndd-admin**

Il s'applique à l'ensemble du déploiement NDD (tous les hôtes et namespace). Vous pouvez préparer les hôtes, provisionner les namespace et effectuer des tâches d'administration et de maintenance telles que la sauvegarde et la restauration, ainsi que la rotation des clés et les mises à niveau. Il exécute `mds-admin` des commandes pour votre compte selon les besoins.

### Utilisez `mds-admin` pour effectuer l'administration de Novus

Vous pouvez utiliser la ligne de commandes NDD pour effectuer diverses tâches d'administration sur Novus Data Director. Ces tâches se répartissent en plusieurs catégories.

> Soyez prudent lors de l'exécution de commandes sur le NDD. Certaines commandes peuvent modifier l'état du système ou présenter des risques plus élevés. D'autres, comme les commandes de nœud (`force-remove`, `subtree-unlink`, `backup restore`), peuvent causer des dommages.

**État de santé, diagnostics et support**

- Déterminer l'état du cluster NDD
- Récupérez un kit de support et imprimez la version du protocole
- Nettoyez les fichiers et les enregistrements laissés par les plantages
- Vérifiez ou réparez le journal des `mds-admin` actions

**Appartenance au cluster MDS et mises à niveau**

- Ajouter, drainer, détacher ou supprimer des nœuds MDS et attacher des copies de secours
- Effectuez des mises à niveau progressives et déployez les modifications de configuration un nœud à la fois

**Propriété des métadonnées : comment le namespace est réparti entre les nœuds MDS**

- Lister, déplacer, scinder et réaffecter les sous-arbres entre les nœuds MDS, et approuver les propositions de scission automatiques
- Rééquilibrer les fragments et expliquer où un chemin est placé

**Gestion du serveur de données (backend ONTAP)**

- Enregistrer, supprimer, valider et drainer les serveurs de données, et définir leur état
- Vérifiez la capacité, définissez les pondérations de placement, configurez les adresses multipath et les versions NFS, et gérez les points de montage du serveur de données sur l'hôte MDS
- Revendiquez les marqueurs de propriété sur les exports et tenez un inventaire des hôtes de serveurs de données

**Placement et protection des données**

- Trouvez le serveur de données qui héberge un fichier, puis déplacez-le, remappez-le ou ajoutez un miroir
- Réparer les miroirs sur un serveur de données, déplacer des miroirs entre des serveurs de données et compléter les fichiers jusqu'au nombre cible de miroirs
- Gérer le pool de fichiers créés à l'avance
- Activer ou désactiver la hiérarchisation
- Activer ou désactiver le striping étendu pour les chemins HPC

**Politique de namespace et gestion des données**

- Définir des quotas
- Ajoutez des balises de métadonnées aux chemins et effectuez une recherche par balise
- Sauvegardez, vérifiez et restaurez le catalogue de métadonnées

**Clients, locataires et processus complémentaires**

- Forcer l'expiration des sessions client, nettoyer les enregistrements de récupération client et gérer les enregistrements d'identité client
- Gérer le routage VIP après la récupération
- Créer, suspendre, reprendre, prendre un instantané, restaurer, migrer et limiter les locataires
- Enregistrer et limiter les ressources des processus auxiliaires (« compagnons »)

## Premiers pas avec l'interface de ligne de commandes NDD

Vous pouvez utiliser quelques commandes de base pour commencer.

**À propos de cette tâche**

Par défaut, `mds-admin` se connecte au serveur de métadonnées sur l'hôte local (127.0.0.1 sur le port 50051). Pour atteindre une autre instance NDD, utilisez les options `--mds-host <address>` avec `--mds-port <port>`. Veillez à utiliser l'adresse MDS de l'hôte et non son adresse de gestion.

**Avant de commencer**

Vous avez besoin de l'adresse IP ou du nom d'hôte d'un hôte MDS et d'un accès SSH à celui-ci. Vous devez également disposer des identifiants nécessaires pour vous connecter en tant qu'utilisateur root.

**Étapes**

1. Connectez-vous à un hôte MDS via SSH.

   ```
   ssh root@<mds-host>
   ```

2. Affichez la version et la version du protocole.

   ```
   mds-admin -V
   ```

3. Obtenez de l'aide sur les commandes

   ```
   mds-admin --help
   mds-admin help status
   mds-admin help "ds list"
   ```

   Notez que `--help` répertorie toutes les commandes disponibles et `help <command>` affiche les options d'une commande spécifique. Placez une commande complète composée de plusieurs mots entre guillemets. Vous pouvez également effectuer une recherche par mot-clé à l'aide de `mds-admin help -k <keyword>`.

# Vérifier l'état de Novus Data Director

Vous pouvez commencer à utiliser Novus en effectuant une vérification de l'état NDD pour vous assurer que votre déploiement fonctionne correctement.

**À propos de cette tâche**

Cette tâche vous guide dans la vérification de l'état de votre déploiement Novus Data Director (NDD) afin de garantir que tous les composants fonctionnent correctement.

**Avant de commencer**

Vous devriez avoir accès à l'interface de ligne de commandes NDD, y compris aux autorisations nécessaires pour exécuter la `mds-admin` commande. Consultez également "Apprenez à utiliser NDD".

**Étapes**

1. Vérifiez l'état de santé général :

   ```
   mds-admin status
   ```

2. Vérifiez que tous les nœuds MDS sont accessibles :

   ```
   mds-admin cluster status
   ```

3. Répertoriez les serveurs de données ONTAP :

   ```
   mds-admin ds list
   ```

4. Afficher la capacité des serveurs de données :

   ```
   mds-admin ds capacity show
   ```

5. Effectuez une vérification de l'état :

```
timeout 60 mds-admin doctor
```

6. Localiser l’emplacement de stockage des données d’un fichier:

```
mds-admin file locate <path>
```

## Informations sur le copyright

Copyright © 2026 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 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.