



# **Plug-ins pris en charge par NetApp**

## SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/fr-fr/snapcenter-61/protect-nsp/netapp\\_supported\\_plugins\\_overview.html](https://docs.netapp.com/fr-fr/snapcenter-61/protect-nsp/netapp_supported_plugins_overview.html) on November 06, 2025. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Sommaire

Plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	1
Présentation des plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	1
Ce que vous pouvez faire avec les plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	1
Fonctionnalités des plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	2
Types de stockage pris en charge par les plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	3
Privilèges ONTAP minimaux requis pour le plug-in pris en charge par NetApp . . . . .	4
Préparer les systèmes de stockage pour la réPLICATION SnapMirror et SnapVault pour les plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	6
Définir une stratégie de sauvegarde . . . . .	6
Stratégie de sauvegarde pour les plug-ins pris en charge par NetApp . . . . .	7
Planifications de sauvegarde des ressources de plug-in prises en charge par NetApp . . . . .	7
Nombre de tâches de sauvegarde nécessaires . . . . .	8
Types de stratégies de restauration prises en charge pour les ressources de plug-in prises en charge par NetApp ajoutées manuellement . . . . .	8
Restauration complète des ressources . . . . .	8
Restauration au niveau du fichier . . . . .	8

# Plug-ins pris en charge par NetApp

## Présentation des plug-ins pris en charge par NetApp

Vous pouvez utiliser les plug-ins pris en charge par NetApp tels que MongoDB, ORASCPM (Oracle Applications), SAP ASE, SAP MaxDB et le plug-in de stockage pour les applications que vous utilisez, puis utiliser SnapCenter pour sauvegarder, restaurer ou cloner ces applications. Vos plug-ins pris en charge par NetApp agissent comme des composants côté hôte du logiciel NetApp SnapCenter , permettant une protection des données et une gestion des ressources prenant en compte les applications.

Lorsque les plug-ins pris en charge par NetApp sont installés, vous pouvez utiliser SnapCenter avec la technologie NetApp SnapMirror pour créer des copies miroir de jeux de sauvegarde sur un autre volume et utiliser la technologie NetApp SnapVault pour effectuer une réplication de sauvegarde de disque à disque. Les plug-ins pris en charge par NetApp peuvent être utilisés dans les environnements Windows et Linux.



SnapCenterCLI ne prend pas en charge les commandes de plug-ins prises en charge par NetApp .

NetApp fournit le plug-in de stockage pour effectuer des opérations de protection des données du volume de données sur le stockage ONTAP à l'aide de l'infrastructure de plug-in intégrée à SnapCenter.

Vous pouvez installer les plug-ins pris en charge par NetApp à partir de la page Ajouter un hôte.

["Ajoutez des hôtes et installez des packages de plug-ins sur des hôtes distants."](#)



La politique de support de SnapCenter couvrira la prise en charge du framework de plug-in, du moteur principal et des API associées. Le support ne couvrira pas le code source du plug-in et les scripts associés créés sur le framework du plug-in.

## Ce que vous pouvez faire avec les plug-ins pris en charge par NetApp

Vous pouvez utiliser les plug-ins pris en charge par NetApp tels que MongoDB, ORASCPM, Oracle Applications, SAP ASE, SAP MaxDB et le plug-in de stockage pour les opérations de protection des données.

- Ajoutez des ressources telles que des bases de données, des instances, des documents ou des tablespaces.
- Créer des sauvegardes.
- Restaurer à partir de sauvegardes.
- Cloner des sauvegardes.
- Planifier des opérations de sauvegarde.
- Surveiller les opérations de sauvegarde, de restauration et de clonage.
- Afficher les rapports sur les opérations de sauvegarde, de restauration et de clonage.

Vous pouvez utiliser les plug-ins pris en charge par NetApp pour les opérations de protection des données.

- Prenez des instantanés de groupe de cohérence des volumes de stockage sur les clusters ONTAP .
- Sauvegardez des applications personnalisées à l'aide du framework de pré- et post-script intégré

Vous pouvez sauvegarder un volume ONTAP , un LUN ou un Qtree.

- Mettre à jour les instantanés pris sur le serveur principal vers un serveur secondaire ONTAP , en tirant parti de la relation de réPLICATION existante (SnapVault/ SnapMirror/ réPLICATION unifiée) à l'aide de la politique SnapCenter

Les volumes primaires et secondaires ONTAP peuvent être ONTAP FAS, AFF, ASA, ONTAP Select ou Cloud Volumes ONTAP.

- Récupérez le volume ONTAP complet, le LUN ou les fichiers.

Vous devez fournir le chemin d'accès au fichier respectif manuellement, car les fonctionnalités de navigation ou d'indexation ne sont pas intégrées au produit.

La restauration de Qtree ou de réPERTOIRE n'est pas prise en charge, mais vous pouvez cloner et exporter uniquement le Qtree si l'étendue de la sauvegarde est définie au niveau du Qtree.

## Fonctionnalités des plug-ins pris en charge par NetApp

SnapCenter s'intègre à l'application plug-in et aux technologies NetApp sur le système de stockage. Pour travailler avec les plug-ins pris en charge par NetApp tels que MongoDB, ORASCPM (Oracle Applications), SAP ASE, SAP MaxDB et le plug-in de stockage, vous utilisez l'interface utilisateur graphique SnapCenter .

- **Interface utilisateur graphique unifiée**

L'interface SnapCenter assure la standardisation et la cohérence entre les plug-ins et les environnements. L'interface SnapCenter vous permet d'effectuer des opérations de sauvegarde, de restauration, de récupération et de clonage cohérentes sur tous les plug-ins, d'utiliser des rapports centralisés, d'utiliser des vues de tableau de bord en un coup d'œil, de configurer le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) et de surveiller les tâches sur tous les plug-ins.

- **Administration centrale automatisée**

Vous pouvez planifier des opérations de sauvegarde, configurer la conservation des sauvegardes basée sur des politiques et effectuer des opérations de restauration. Vous pouvez également surveiller de manière proactive votre environnement en configurant SnapCenter pour envoyer des alertes par e-mail.

- **Technologie NetApp Snapshot non perturbatrice**

SnapCenter utilise la technologie NetApp Snapshot avec les plug-ins pris en charge par NetApp pour sauvegarder les ressources. Les instantanés consomment un espace de stockage minimal.

Les plug-ins pris en charge par NetApp offrent également les avantages suivants :

- Prise en charge des flux de travail de sauvegarde, de restauration et de clonage
- Sécurité prise en charge par RBAC et délégation de rôles centralisée

Vous pouvez également définir les informations d'identification afin que les utilisateurs SnapCenter autorisés disposent d'autorisations au niveau de l'application.

- Création de copies de ressources à faible encombrement et ponctuelles pour les tests ou l'extraction de données à l'aide de la technologie NetApp FlexClone

Une licence FlexClone est requise sur le système de stockage sur lequel vous souhaitez créer le clone.

- Prise en charge de la fonctionnalité Snapshot du groupe de cohérence (CG) d' ONTAP dans le cadre de la création de sauvegardes.
- Capacité à exécuter plusieurs sauvegardes simultanément sur plusieurs hôtes de ressources

En une seule opération, les instantanés sont consolidés lorsque les ressources d'un seul hôte partagent le même volume.

- Capacité à créer des instantanés à l'aide de commandes externes.
- Capacité à créer des instantanés cohérents avec le système de fichiers dans les environnements Windows.

## Types de stockage pris en charge par les plug-ins pris en charge par NetApp

SnapCenter prend en charge une large gamme de types de stockage sur les machines physiques et virtuelles. Vous devez vérifier la prise en charge de votre type de stockage avant d'installer les plug-ins pris en charge par NetApp .

Machine	Type de stockage
Montages physiques et NFS directs sur les hôtes VM (les VMDK et les LUN RDM ne sont pas pris en charge.)	LUN connectés au FC
Montages physiques et NFS directs sur les hôtes VM (les VMDK et les LUN RDM ne sont pas pris en charge.)	LUN connectés à iSCSI
Montages physiques et NFS directs sur les hôtes VM (les VMDK et les LUN RDM ne sont pas pris en charge.)	Volumes connectés NFS
VMware ESXi	Banques de données vVol sur NFS et SAN  La banque de données vVol ne peut être provisionnée qu'avec ONTAP Tools pour VMware vSphere.

# Privilèges ONTAP minimaux requis pour le plug-in pris en charge par NetApp

Les privilèges ONTAP minimaux requis varient en fonction des plug-ins SnapCenter que vous utilisez pour la protection des données.

- Commandes d'accès complet : privilèges minimaux requis pour ONTAP 9.12.1 et versions ultérieures
  - événement générer-autosupport-log
  - historique de travail afficher
  - arrêt de travail
  - affichage de l'attribut lun
  - création de lun
  - suppression de lun
  - géométrie lunaire
  - lun igrup ajouter
  - création de groupe i lun
  - suppression du groupe i lun
  - renommer le groupe i de lun
  - émission igrup lun
  - mappage lun add-reporting-nodes
  - création de mappage LUN
  - suppression du mappage LUN
  - suppression des nœuds de rapport de mappage LUN
  - émission de cartographie LUN
  - lun modifier
  - volume de déplacement lun
  - lun hors ligne
  - lun en ligne
  - redimensionner lun
  - série lun
  - spectacle lunaire
  - interface réseau
  - règle d'ajout de politique SnapMirror
  - règle de modification de la politique SnapMirror
  - règle de suppression de la politique SnapMirror
  - afficher la politique de SnapMirror
  - restauration snapmirror
  - spectacle snapmirror

- historique des émissions de SnapMirror
- mise à jour de SnapMirror
- mise à jour snapmirror-ls-set
- liste-destinations snapmirror
- version
- création de clone de volume
- spectacle de clone de volume
- démarrage fractionné du clonage de volume
- volume clone fractionnement arrêt
- création de volume
- destruction de volume
- création de clone de fichier de volume
- fichier de volume show-disk-usage
- volume hors ligne
- volume en ligne
- modification du volume
- création de volume qtree
- suppression du volume qtree
- volume qtree modifier
- volume qtree afficher
- restriction de volume
- spectacle de volume
- création d'un instantané de volume
- suppression d'instantané de volume
- modification de l'instantané du volume
- renommer l'instantané du volume
- restauration d'instantanés de volume
- fichier de restauration d'instantané de volume
- affichage de l'instantané du volume
- démontage du volume
- cifs de serveur virtuel
- création de partage cifs vserver
- suppression du partage cifs du serveur virtuel
- affichage de la copie fantôme cifs du serveur virtuel
- affichage du partage cifs du serveur virtuel
- affichage cifs du serveur virtuel
- création de politique d'exportation de serveur virtuel

- suppression de la politique d'exportation du serveur virtuel
- création d'une règle de politique d'exportation de serveur virtuel
- afficher la règle de politique d'exportation du serveur virtuel
- afficher la politique d'exportation du serveur virtuel
- affichage de la connexion vserver iscsi
- spectacle de serveur virtuel
- Commandes en lecture seule : privilèges minimaux requis pour ONTAP 8.3.0 et versions ultérieures
  - interface réseau

## Préparer les systèmes de stockage pour la réPLICATION SnapMirror et SnapVault pour les plug-ins pris en charge par NetApp

Vous pouvez utiliser un plug-in SnapCenter avec la technologie ONTAP SnapMirror pour créer des copies miroir de jeux de sauvegarde sur un autre volume et avec la technologie ONTAP SnapVault pour effectuer une réPLICATION de sauvegarde de disque à disque à des fins de conformité aux normes et à d'autres fins liées à la gouvernance. Avant d'effectuer ces tâches, vous devez configurer une relation de protection des données entre les volumes source et de destination et initialiser la relation.

SnapCenter exécute les mises à jour de SnapMirror et SnapVault une fois l'opération Snapshot terminée. Les mises à jour de SnapMirror et SnapVault sont effectuées dans le cadre du travail SnapCenter ; ne créez pas de planification ONTAP distincte.

 Si vous accédez à SnapCenter à partir d'un produit NetApp SnapManager et que vous êtes satisfait des relations de protection des données que vous avez configurées, vous pouvez ignorer cette section.

Une relation de protection des données réplique les données du stockage principal (le volume source) vers le stockage secondaire (le volume de destination). Lorsque vous initialisez la relation, ONTAP transfère les blocs de données référencés sur le volume source vers le volume de destination.

 SnapCenter ne prend pas en charge les relations en cascade entre les volumes SnapMirror et SnapVault (**Primaire > Miroir > Vault**). Vous devez utiliser des relations en éventail.

SnapCenter prend en charge la gestion des relations SnapMirror flexibles en termes de version. Pour plus de détails sur les relations SnapMirror flexibles en fonction des versions et sur la façon de les configurer, consultez le "[Documentation ONTAP](#)" .

## Définir une stratégie de sauvegarde

Définir une stratégie de sauvegarde avant de créer vos tâches de sauvegarde garantit que vous disposez des sauvegardes dont vous avez besoin pour restaurer ou cloner avec succès vos ressources. Votre contrat de niveau de service (SLA), votre objectif de temps de récupération (RTO) et votre objectif de point de récupération (RPO)

déterminent en grande partie votre stratégie de sauvegarde.

### À propos de cette tâche

Un SLA définit le niveau de service attendu et aborde de nombreux problèmes liés au service, notamment la disponibilité et les performances du service. Le RTO est le temps pendant lequel un processus métier doit être restauré après une interruption de service. Le RPO définit la stratégie relative à l'âge des fichiers qui doivent être récupérés à partir du stockage de sauvegarde pour que les opérations régulières reprennent après une panne. SLA, RTO et RPO contribuent à la stratégie de protection des données.

### Étapes

1. Déterminez quand vous devez sauvegarder vos ressources.
2. Décidez du nombre de tâches de sauvegarde dont vous avez besoin.
3. Décidez comment nommer vos sauvegardes.
4. Décidez si vous souhaitez des instantanés de groupe de cohérence et choisissez les options appropriées pour supprimer les instantanés de groupe de cohérence.
5. Décidez si vous souhaitez utiliser la technologie NetApp SnapMirror pour la réPLICATION ou la technologie NetApp SnapVault pour la conservation à long terme.
6. Déterminez la période de conservation des instantanés sur le système de stockage source et la destination SnapMirror .
7. Déterminez si vous souhaitez exécuter des commandes avant ou après l'opération de sauvegarde et fournissez un prescript ou un postscript.

## Stratégie de sauvegarde pour les plug-ins pris en charge par NetApp

### Planifications de sauvegarde des ressources de plug-in prises en charge par NetApp

Le facteur le plus critique dans la détermination d'un calendrier de sauvegarde est le taux de changement de la ressource. Plus vous sauvegardez souvent vos ressources, moins SnapCenter doit utiliser de journaux d'archive pour la restauration, ce qui peut entraîner des opérations de restauration plus rapides.

Vous pouvez sauvegarder une ressource très utilisée toutes les heures, tandis que vous pouvez sauvegarder une ressource rarement utilisée une fois par jour. D'autres facteurs incluent l'importance de la ressource pour votre organisation, votre contrat de niveau de service (SLA) et votre objectif de point de récupération (RPO).

Le SLA définit le niveau de service attendu et aborde de nombreux problèmes liés au service, notamment la disponibilité et les performances du service. Le RPO définit la stratégie relative à l'âge des fichiers qui doivent être récupérés à partir du stockage de sauvegarde pour que les opérations régulières reprennent après une panne. SLA et RPO contribuent à la stratégie de protection des données.

Les planifications de sauvegarde comportent deux parties, comme suit :

- Fréquence de sauvegarde

La fréquence de sauvegarde (la fréquence à laquelle les sauvegardes doivent être effectuées), également appelée type de planification pour certains plug-ins, fait partie d'une configuration de politique. Par exemple, vous pouvez configurer la fréquence de sauvegarde sur une base horaire, quotidienne,

hebdomadaire ou mensuelle. Vous pouvez accéder aux politiques dans l'interface graphique SnapCenter en cliquant sur **Paramètres > Politiques**.

- Planifications de sauvegarde

Les planifications de sauvegarde (le moment exact où les sauvegardes doivent être effectuées) font partie d'une configuration de ressource ou de groupe de ressources. Par exemple, si vous disposez d'un groupe de ressources avec une politique configurée pour des sauvegardes hebdomadaires, vous pouvez configurer la planification pour effectuer une sauvegarde tous les jeudis à 22h00. Vous pouvez accéder aux planifications des groupes de ressources dans l'interface utilisateur graphique de SnapCenter en cliquant sur **Ressources**, puis en sélectionnant le plug-in approprié et en cliquant sur **Affichage > Groupe de ressources**.

## Nombre de tâches de sauvegarde nécessaires

Les facteurs qui déterminent le nombre de tâches de sauvegarde dont vous avez besoin incluent la taille de la ressource, le nombre de volumes utilisés, le taux de variation de la ressource et votre contrat de niveau de service (SLA).

Le nombre de tâches de sauvegarde que vous choisissez dépend généralement du nombre de volumes sur lesquels vous avez placé vos ressources. Par exemple, si vous placez un groupe de petites ressources sur un volume et une grande ressource sur un autre volume, vous pouvez créer une tâche de sauvegarde pour les petites ressources et une tâche de sauvegarde pour la grande ressource.

## Types de stratégies de restauration prises en charge pour les ressources de plug-in prises en charge par NetApp ajoutées manuellement

Vous devez définir une stratégie avant de pouvoir effectuer avec succès des opérations de restauration à l'aide de SnapCenter. Il existe deux types de stratégies de restauration pour les ressources de plug-in prises en charge par NetApp ajoutées manuellement.



Vous ne pouvez pas récupérer les ressources de plug-in prises en charge par NetApp ajoutées manuellement.

### Restauration complète des ressources

- Restaure tous les volumes, qtrees et LUN d'une ressource



Si la ressource contient des volumes ou des qtrees, les instantanés pris après l'instantané sélectionné pour la restauration sur ces volumes ou qtrees sont supprimés et ne peuvent pas être récupérés. De plus, si une autre ressource est hébergée sur les mêmes volumes ou qtrees, cette ressource est également supprimée.

### Restauration au niveau du fichier

- Restaure les fichiers à partir de volumes, de qtrees ou de répertoires
- Restaure uniquement les LUN sélectionnés

## **Informations sur le copyright**

Copyright © 2025 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.