



# **Conditions requises pour le déploiement du distributeur sélectif**

## **SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.9**

NetApp  
January 18, 2024

# Sommaire

- Conditions requises pour le déploiement du distributeur sélectif . . . . . 1
  - Planification et exigences de déploiement . . . . . 1
  - Privilèges ONTAP requis . . . . . 6
  - Privilèges vCenter minimum requis . . . . . 9

# Conditions requises pour le déploiement du distributeur sélectif

## Planification et exigences de déploiement

Il est important de connaître les conditions de déploiement requises avant de déployer l'appliance virtuelle. Les exigences de déploiement sont répertoriées dans les cinq tableaux suivants.

### Configuration requise pour l'hôte

Avant de commencer le déploiement du plug-in SnapCenter pour VMware vSphere, vous devez connaître les exigences de l'hôte.

- Le plug-in SnapCenter pour VMware est déployé en tant que machine virtuelle Linux, que vous utilisiez le plug-in pour protéger les données sur des systèmes Windows ou Linux.
- Vous devez déployer le plug-in SnapCenter VMware sur vCenter Server.

Les planifications de sauvegarde sont exécutées sur le fuseau horaire dans lequel le plug-in SnapCenter VMware est déployé. vCenter rapporte les données du fuseau horaire dans lequel se trouve le vCenter. Par conséquent, si le plug-in SnapCenter VMware et vCenter se trouvent dans différents fuseaux horaires, les données du plug-in SnapCenter VMware peuvent être différentes des données des rapports.

- Vous ne devez pas déployer le plug-in SnapCenter VMware dans un dossier portant un nom comportant des caractères spéciaux.

Le nom du dossier ne doit pas contenir les caractères spéciaux suivants : `!@#%^&()_+{}';,.*?"<>|`

- Vous devez déployer et enregistrer une instance unique et distincte du plug-in SnapCenter VMware pour chaque serveur vCenter.
  - Chaque serveur vCenter, qu'il soit en mode lié ou non, doit être associé à une instance distincte du plug-in SnapCenter pour VMware.
  - Chaque instance du plug-in SnapCenter VMware doit être déployée en tant que VM Linux distincte.

Par exemple, si vous souhaitez effectuer des sauvegardes à partir de six instances différentes de vCenter Server, vous devez déployer le plug-in SnapCenter VMware sur six hôtes et chaque serveur vCenter doit être associé à une instance unique du plug-in SnapCenter VMware.

- Pour protéger les machines virtuelles vvol (ordinateurs virtuels sur les datastores VMware vvol), vous devez d'abord déployer les outils ONTAP pour VMware vSphere. Les outils ONTAP provisionne et configurent le stockage pour vVols sur ONTAP et sur le client web VMware.

Pour plus d'informations, voir "[Les outils ONTAP pour VMware vSphere](#)"

Pour obtenir les dernières informations sur les versions prises en charge des outils ONTAP, reportez-vous au "[Matrice d'interopérabilité NetApp](#)".

- Le plug-in SnapCenter pour VMware assure une prise en charge limitée des périphériques PCI ou PCIe partagés (par exemple, NVIDIA Grid GPU) en raison d'une limitation des machines virtuelles prenant en charge Storage vMotion. Pour plus d'informations, consultez le document fournisseur - Guide de

déploiement pour VMware.

- Ce qui est pris en charge :

Création de groupes de ressources

Création de sauvegardes sans cohérence des machines virtuelles

Lorsque tous les VMDK se trouvent sur un datastore NFS, la restauration d'une machine virtuelle complète n'est pas nécessaire et le plug-in n'a pas besoin d'utiliser Storage vMotion

Connexion et déconnexion des VMDK

Montage et démontage des datastores

Restauration de fichiers invités

- Ce qui n'est pas pris en charge :

Création de sauvegardes avec cohérence des machines virtuelles

Restauration d'une machine virtuelle complète lorsqu'un ou plusieurs VMDK se trouvent dans un datastore VMFS.

- Pour obtenir une liste détaillée des restrictions du plug-in SnapCenter pour VMware, consultez le ["Notes de version du plug-in SnapCenter pour VMware vSphere"](#).

## Conditions de licence

Vous devez fournir des licences pour...	Condition de licence
ONTAP	L'une d'entre elles : SnapMirror ou SnapVault (pour la protection des données secondaires, quel que soit le type de relation)
Autres produits	vSphere Standard, Enterprise ou Enterprise plus Une licence vSphere est requise pour les opérations de restauration qui utilisent Storage vMotion. Les licences vSphere Essentials ou Essentials plus n'incluent pas Storage vMotion.
Destinations principales	Norme SnapCenter : nécessaire pour assurer la protection basée sur les applications sur VMware SnapRestore : requis pour les opérations de restauration des VM et datastores VMware uniquement FlexClone : utilisé pour les opérations de montage et de connexion sur les machines virtuelles et les datastores VMware uniquement
Destinations secondaires	Norme SnapCenter : utilisée pour les opérations de basculement pour la protection applicative sur VMware FlexClone : utilisé pour les opérations de montage et de connexion sur les machines virtuelles et les datastores VMware uniquement

## Support logiciel

Élément	Versions prises en charge
VCenter vSphere	7.0U1 et ultérieure
VMware ESXi	7.0U1 et ultérieure
Adresses IP	IPv4, IPv6
VMware TLS	1.2, 1.3
TLS sur le serveur SnapCenter	1.2, 1.3 Le serveur SnapCenter l'utilise pour communiquer avec le plug-in SnapCenter VMware pour les opérations de protection des données VMDK.
Application VMware vStorage API pour l'intégration de baies (VAAI)	Le plug-in SnapCenter pour VMware vSphere l'utilise pour améliorer les performances des opérations de restauration. Il améliore également les performances dans les environnements NFS.
Outils ONTAP pour VMware	Le plug-in SnapCenter pour VMware vSphere l'utilise pour gérer les datastores vvol (volumes virtuels VMware). Pour les versions prises en charge, reportez-vous à la section " <a href="#">Matrice d'interopérabilité NetApp</a> ".

Pour obtenir les dernières informations sur les versions prises en charge, reportez-vous à la section "[Matrice d'interopérabilité NetApp](#)".

## Les besoins en termes d'espace et de dimensionnement

Élément	De formation
Système d'exploitation	Linux
Nombre minimal de processeurs	4 cœurs
RAM minimale	Minimum : 12 Go Recommandé: 16 Go
Espace disque minimum pour le plug-in SnapCenter pour VMware vSphere, les journaux et la base de données MySQL	100 GO

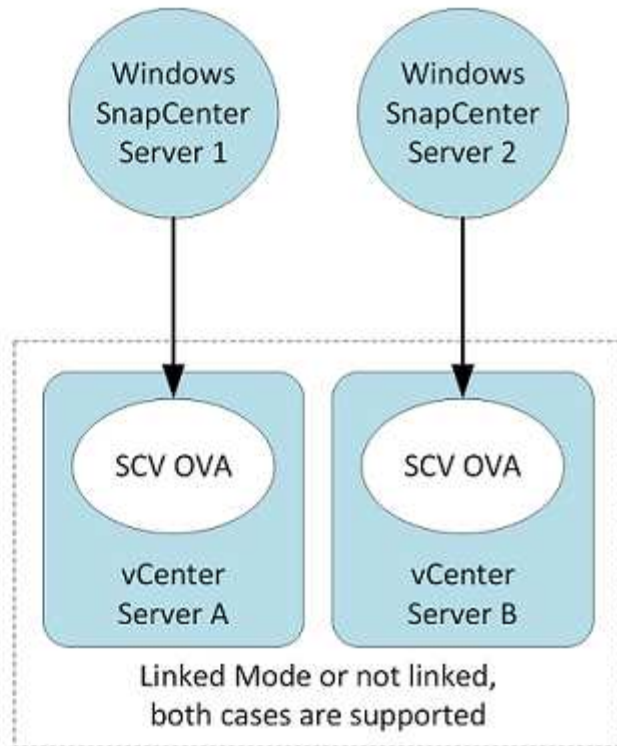
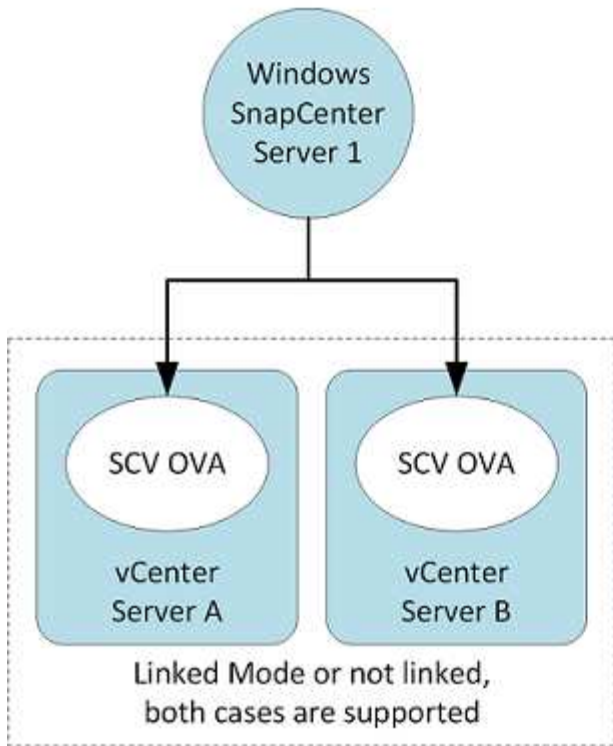
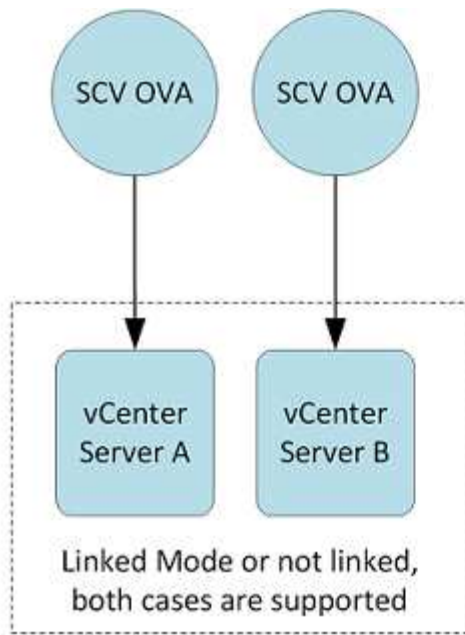
## Connexion et port requis

Type de port	Port préconfiguré
Port du serveur VMware ESXi	443 (HTTPS), bidirectionnel La fonction de restauration de fichiers invité utilise ce port.

Type de port	Port préconfiguré
Plug-in SnapCenter pour port VMware vSphere	<p>8144 (HTTPS), bidirectionnel            Le port est utilisé pour les communications à partir du client VMware vSphere et du serveur SnapCenter.</p> <p>8080 bidirectionnel            Ce port est utilisé pour gérer l'appliance virtuelle.</p> <p>Remarque : vous ne pouvez pas modifier la configuration des ports.</p>
Port du serveur VMware vSphere vCenter	Vous devez utiliser le port 443 si vous protégez les machines virtuelles vvol.
Cluster de stockage ou port de VM de stockage	<p>443 (HTTPS), bidirectionnel            80 (HTTP), bidirectionnel</p> <p>Le port est utilisé pour la communication entre l'appliance virtuelle et la machine virtuelle de stockage ou le cluster qui contient la machine virtuelle de stockage.</p>

## Configurations prises en charge

Chaque instance de plug-in ne prend en charge qu'un seul serveur vCenter. Les vCenters en mode lié sont pris en charge. Plusieurs instances de plug-in peuvent prendre en charge le même serveur SnapCenter, comme illustré dans la figure suivante.



## Privilèges RBAC requis

Le compte administrateur vCenter doit disposer des privilèges vCenter requis, comme indiqué dans le tableau suivant.

Pour effectuer cette opération...	Vous devez disposer de ces privilèges vCenter...
Déploiement et enregistrement du plug-in SnapCenter pour VMware vSphere dans vCenter	Extension : extension du registre

Pour effectuer cette opération...	Vous devez disposer de ces privilèges vCenter...
Mettez à niveau ou supprimez le plug-in SnapCenter pour VMware vSphere	Extension <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à jour l'extension</li> <li>• Annuler l'enregistrement de l'extension</li> </ul>
Autorisez le compte d'utilisateur vCenter Credential enregistré dans SnapCenter pour valider l'accès des utilisateurs au plug-in SnapCenter pour VMware vSphere	sessions.validate.session
Autoriser les utilisateurs à accéder au plug-in SnapCenter pour VMware vSphere	Administrateur de distributeurs sélectifs Secours du distributeur auxiliaire Restauration du fichier invité du distributeur auxiliaire Restauration du distributeur auxiliaire Vue du distributeur auxiliaire Ce privilège doit être attribué à la racine du vCenter.

## AutoSupport

Le plug-in SnapCenter pour VMware vSphere fournit un minimum d'informations pour le suivi de son utilisation, notamment l'URL du plug-in. AutoSupport comprend un tableau des plug-ins installés qui est affiché par le visualiseur AutoSupport.

## Privilèges ONTAP requis

Les privilèges minimum ONTAP requis varient en fonction des plug-ins SnapCenter utilisés pour la protection des données.

### Privilèges minimum ONTAP requis

Tous les plug-ins SnapCenter requièrent les privilèges minimaux suivants :

Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3 et versions ultérieures
event generate-autosupport-log
l'historique des tâches s'affiche fin de la tâche



## Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3 et versions ultérieures

lun  
la création de lun  
suppression de la lun  
lun igroup add  
créer un groupe initiateur lun  
suppression du groupe initiateur lun  
renommer la lun igroup  
affichage de la lun igroup  
lun mapping des nœuds supplémentaires  
création d'un mappage de lun  
suppression du mappage de lun  
mappage de lun supprimer-rapports-nœuds  
les mappages de lun s'affichent  
modification de lun  
déplacement des lun dans le volume  
lun hors ligne  
lun en ligne  
suppression de la réservation persistante de lun  
redimensionner la lun  
série de lun  
affichage de la lun

destinations des listes snapmirror  
ajout de règle snapmirror  
règle de modification de snapmirror  
règle de suppression de snapmirror  
affichage des règles snapmirror  
restauration snapmirror  
montrer snapmirror  
historique des données du mode snapmirror  
mise à jour snapmirror  
snapmirror update-ls-set

Version

## Commandes All-Access : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3 et versions ultérieures

création de clones de volumes  
clone de volume affiche  
démarrage du fractionnement du clone de volume  
arrêt du fractionnement du clone de volume  
création de volumes  
destruction des volumes  
création d'un clone de fichiers de volumes  
volume fichier show-disk-usage  
volume hors ligne  
volume en ligne  
modification de volume  
création de qtree volume  
suppression qtree du volume  
modification de qtree volume  
volume qtree show  
restrictions de volume  
volume affiché  
création de copies snapshot de volume  
suppression du snapshot de volume  
modification de snapshot de volume  
renommage snapshot de volume  
restauration snapshot du volume  
fichier de restauration de snapshot de volume  
snapshot de volume apparaît  
démontage de volume

cifs vserver  
création d'un partage cifs vserver  
suppression du partage cifs vserver  
vserver cifs shadowcopy show  
vserver cifs share show  
cifs montrer un vserver  
vserver export-policy  
vserver export-policy créé  
vserver export-policy delete  
vserver export-policy create  
vserver export-policy règle show  
vserver export-policy show  
iscsi vserver  
vserver iscsi connection show  
vserver show  
interface réseau  
failover-groups d'interface réseau  
interface réseau affiche

## Commandes en lecture seule : privilèges minimum requis pour ONTAP 8.3 et versions ultérieures

un vserver  
homologue vserver



Vous pouvez ignorer les messages d'avertissement concernant les commandes vserver non prises en charge.

## Autres informations sur ONTAP

- Si vous exécutez ONTAP 8.2.x :

Vous devez vous connecter en tant que `vsadmin` Sur la machine virtuelle de stockage pour disposer des privilèges appropriés pour les opérations du plug-in SnapCenter pour VMware vSphere.

- Si vous exécutez ONTAP 8.3 et versions ultérieures :

Vous devez vous connecter en tant que `vsadmin` ou avec un rôle dont les privilèges sont minimum indiqués dans les tableaux ci-dessus.

- Vous devez être l'administrateur du cluster pour créer et gérer les rôles utilisateur. Vous pouvez associer les utilisateurs à la machine virtuelle de stockage du cluster ou à la machine virtuelle de stockage.

## Privilèges vCenter minimum requis

Avant de commencer le déploiement du plug-in SnapCenter pour VMware vSphere, assurez-vous de disposer du minimum de privilèges vCenter requis.

### Privilèges requis pour le rôle d'administrateur vCenter

Datastore.AllocateSpace  
Datastore.Parcourir  
Datastore.Supprimer  
Gestion des fichiers et des data stores  
Datastore.déplacer  
Datastore.Renommer  
Extension.Enregistrer  
Extension.désenregistrer  
Extension.mise à jour  
Host.Config.AdvancedConfig  
Host.Config.Resources  
Host.Config.Settings  
Host.Config.stockage  
Host.local.CreateVM  
Host.local.DeleteVM  
Host.local.Rereconfig VM  
Réseau.affecter  
Resource.ApplyRecommendation  
Resource.AssignVMToPool  
Ressource.ColdMigrate  
Ressource.HotMigrate  
Resource.QueryVMotion  
System.Anonyme  
Système.lecture  
System.View  
Tâche.Créer  
Tâche.mettre à jour

Virtualmachine.Config.AddExistingDisk  
 Virtualmachine.Config.AddNewDisk  
 Virtualmachine.Config.AdvancedConfig  
 Virtualmachine.Config.ReloadFromPath  
 Virtualmachine.Config.RemoveDisk  
 Virtualmachine.Config.Resource  
 Virtualmachine.GuestOperations.Execute  
 Virtualmachine.GuestOperations.Modifier  
 Virtualmachine.GuestOperations.Query  
 Virtualmachine.Interact.poweroff  
 Virtualmachine.Interact.PowerOn  
 Virtualmachine.Inventory.Créer  
 Virtualmachine.Inventory.CreateFromExisting  
 Virtualmachine.Inventory.Supprimer  
 Virtualmachine.Inventory.Move  
 Virtualmachine.Inventory.Register  
 Virtualmachine.Inventory.désenregistrer  
 Virtualmachine.State.CreateSnapshot  
 Virtualmachine.State.RemoveSnapshot  
 Virtualmachine.State.RevertToSnapshot

## Privilèges requis spécifiques au plug-in SnapCenter pour VMware vCenter

Privilèges	Étiquette
Fichier de restauration.netappSCV.Guest	Restauration de fichiers invités
Montage du distributeur auxiliaire à récupération.netappDist	Monter/démonter
NetappSCV.Backup.DeleteBackupJob	Supprimer le groupe de ressources/sauvegarde
NetappSCV.Configure.ConfigenceStorageSystems.Delete	Supprimer les systèmes de stockage
Vue du distributeur sélectif de NetApp	Afficher
NetappSCV.Recovery.Recovery VM	Restaurer la machine virtuelle
NetappSCV.Configure.ConfigureStorageSystems.Add Update	Ajouter/Modifier des systèmes de stockage
NetappSCV.Backup.BackupNow	Sauvegarder maintenant
NetappSCV.invité.configurer	Configuration invité
NetappSCV.Configure.ConfigureSnapCenterServer	Configurez SnapCenter Server
Programmée pour le distributeur sélectif de NetApp. Sauvegarde	Créer un groupe de ressources

## 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 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.