



Mettre à niveau les ONTAP tools for VMware vSphere

ONTAP tools for VMware vSphere 10

NetApp
November 12, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/fr-fr/ontap-tools-vmware-vsphere-104/upgrade/upgrade-ontap-tools.html> on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommaire

- Mettre à niveau les ONTAP tools for VMware vSphere 1
 - Mise à niveau des ONTAP tools for VMware vSphere 10.x vers 10.4 1
 - Codes d'erreur de mise à niveau 4

Mettre à niveau les ONTAP tools for VMware vSphere

Mise à niveau des ONTAP tools for VMware vSphere 10.x vers 10.4

Vous pouvez effectuer une mise à niveau des ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 ou 10.3 vers 10.4. Cependant, la mise à niveau directe des outils ONTAP 10.0 ou 10.1 vers 10.4 n'est pas prise en charge.

NOTE:

- Dans les systèmes ASA r2, vous devez effectuer une mise à niveau vers les ONTAP tools for VMware vSphere 10.4 avec ONTAP 9.16.1 avant d'ajouter d'autres zones de disponibilité de stockage (SAZ).
- Si la mise à niveau des ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 ou 10.3 vers la version 10.4 échoue, la restauration n'est pas prise en charge. Pour récupérer la configuration, utilisez RPO pour les ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 et RPO proche de zéro ou récupération de snapshot pour les ONTAP tools for VMware vSphere 10.3.

Avant de commencer

Pour une mise à niveau non HA, mettez hors tension la machine virtuelle des outils ONTAP et pour une mise à niveau HA, mettez hors tension le nœud de gestion des outils ONTAP avant d'apporter les modifications suivantes aux paramètres de la machine virtuelle (VM).

Si vous effectuez une mise à niveau depuis les ONTAP tools for VMware vSphere 10.2 ou 10.3, vous devez suivre les étapes suivantes avant de procéder à la mise à niveau : * Ajouter un disque dur supplémentaire de 100 Go à chaque nœud, car les données de service sont stockées localement sur la machine virtuelle. * Modifier le processeur et la mémoire de la machine virtuelle hors tension en fonction de votre déploiement. Activer le plug-in à chaud pour le processeur et la RAM.

+

Type de déploiement	CPU (cœur) par nœud	Mémoire (Go) par nœud	Espace disque (Go) par nœud	CPU total (cœur)	Mémoire (Go)	Espace disque total (Go)
Non-HA Petit	9	18	350	9	18	350
Milieu sans HA	13	26	350	13	26	350
HA Petit	9	18	350	27	54	1050
HA Moyen	13	26	350	39	78	1050
HA Grand	17	34	350	51	102	1050

- Allumez la machine virtuelle une fois les modifications effectuées et attendez que les services passent à un état d'exécution.
- En cas de déploiement HA, effectuez les modifications des ressources, activez le plug-in à chaud pour le processeur et la RAM, et ajoutez également des disques durs de 100 Go pour le deuxième et le troisième nœud. Il n'est pas nécessaire de redémarrer ces nœuds.

- Si l'appliance a été déployée en tant que chemin local (déploiement facile) avec les outils ONTAP 10.2, vous devez prendre un instantané de mise au repos avant la mise à niveau.

Si vous effectuez une mise à niveau des ONTAP tools for VMware vSphere 10.0 vers 10.1, vous devez effectuer les étapes suivantes avant de procéder à la mise à niveau : **Activer les diagnostics**

1. Depuis vCenter Server, ouvrez une console sur les outils ONTAP .
2. Connectez-vous en tant qu'utilisateur de maintenance.
3. Saisissez **4** pour sélectionner **Support et diagnostics**.
4. Saisissez **2** pour sélectionner **Activer l'accès au diagnostic à distance**.
5. Entrez **y** pour définir le mot de passe de votre choix.
6. Connectez-vous à l'adresse IP de la VM à partir du terminal/putty avec l'utilisateur « diag » et le mot de passe défini à l'étape précédente.

Faites une sauvegarde de MongoDB

Exécutez les commandes suivantes pour effectuer une sauvegarde de MongoDB :

- `kn exec -it ntv-mongodb-0 sh` - `kn` est un alias de `kubectl` - `n` ntv-system.
- Exécutez la commande `env | grep MONGODB_ROOT_PASSWORD` à l'intérieur du pod.
- Exécutez la commande `exit` pour sortir du pod.
- Exécutez la commande `kn exec ntv-mongodb-0 --mongodump -u root -p MONGODB_ROOT_PASSWORD --archive=/tmp/mongodb-backup.gz --gzip` pour remplacer le `MONGO_ROOT_PASSWORD` défini à partir de la commande ci-dessus.
- Exécutez la commande `kn cp ntv-mongodb-0:/tmp/mongodb-backup.gz ./mongodb-backup.gz` pour copier la sauvegarde mongodb créée à l'aide de la commande ci-dessus du pod vers l'hôte.

Prenez un instantané quasi instantané de tous les volumes

- Exécutez la commande « `kn get pvc` » et enregistrez la sortie de la commande.
- Prenez des instantanés de tous les volumes un par un en utilisant l'une des méthodes suivantes :
 - Depuis l'interface de ligne de commande, exécutez la commande `volume snapshot create -vserver <vserver_name> -volume <volume_name> -snapshot <snapshot_name>`
 - Depuis l'interface utilisateur d' ONTAP System Manager, recherchez le volume par son nom dans la barre de recherche, puis ouvrez ce volume en sélectionnant le nom. Accédez à l'instantané et ajoutez l'instantané de ce volume.

Prenez l'instantané des ONTAP tools for VMware vSphere dans vCenter (3 machines virtuelles en cas de déploiement HA, 1 machine virtuelle en cas de déploiement non HA)

- Dans l'interface utilisateur du client vSphere, sélectionnez la machine virtuelle.
- Accédez à l'onglet Instantanés et sélectionnez le bouton **Prendre un instantané**. Prenez un instantané inactif de la machine virtuelle. Se référer à "[Prendre un instantané d'une machine virtuelle](#)" pour plus de détails.

Avant d'effectuer la mise à niveau, supprimez les pods terminés du bundle de journaux avec le préfixe « generate-support-bundle-job ». Si la génération du bundle de support est en cours, attendez qu'elle soit terminée, puis supprimez le pod.

Pour tout type de mise à niveau, vous devez ajouter un disque dur (HDD) supplémentaire de 100 Go. Pour ajouter un disque dur, effectuez la tâche suivante.

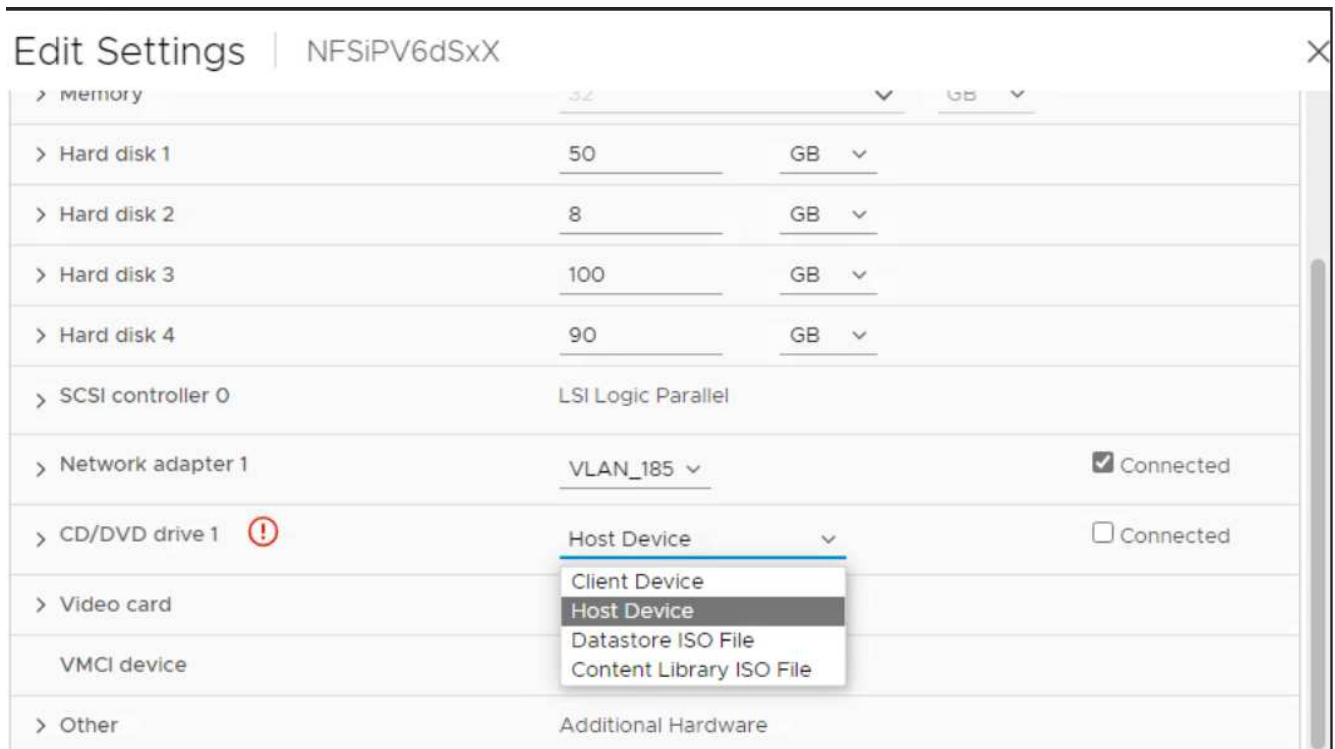
1. Sélectionnez la machine virtuelle dans une configuration à nœud unique ou les trois machines virtuelles dans une configuration HA.
2. Faites un clic droit sur la ou les machines virtuelles et sélectionnez **Ajouter un nouveau périphérique > Disque dur**
3. Ajoutez un disque dur de 100 Go dans le champ **Nouveau disque dur**.
4. Sélectionnez **Appliquer**

Après avoir ajouté le disque dur, mettez à jour les ressources de la machine virtuelle pour les configurations respectives et redémarrez la machine virtuelle principale.

Un nouveau disque dur sera créé. Le provisionneur de stockage dynamique utilise ce disque dur pour générer ou répliquer les volumes.

Étapes

1. Téléchargez les ONTAP tools for VMware vSphere vers la bibliothèque de contenu.
2. Sur la page principale de la VM, sélectionnez **Actions > Modifier les paramètres**. Pour identifier le nom de la machine virtuelle principale :
 - a. Activer le shell de diagnostic sur n'importe quel nœud
 - b. Exécutez la commande suivante : `grep sourceHost /opt/netapp/meta/ansible_vars.yaml`
3. Sélectionnez le fichier ISO de la bibliothèque de contenu dans la fenêtre des paramètres d'édition sous le champ **Lecteur CD/DVD**.
4. Sélectionnez le fichier ISO et sélectionnez **OK**. Cochez la case connectée dans le champ **Lecteur CD/DVD**.



5. Depuis vCenter Server, ouvrez une console sur les outils ONTAP .
6. Connectez-vous en tant qu'utilisateur de maintenance.

7. Entrez **2** pour sélectionner le menu Configuration système.
8. Entrez **7** pour sélectionner l'option de mise à niveau.
9. Lors de la mise à niveau, les actions suivantes sont effectuées automatiquement :
 - a. Mise à niveau du certificat
 - b. Mise à niveau du plug-in à distance

Après la mise à niveau vers les ONTAP tools for VMware vSphere 10.4, vous pouvez :

- Désactiver les services depuis l'interface utilisateur du gestionnaire
- Passer d'une configuration non HA à une configuration HA
- Faites évoluer une petite configuration non HA vers une configuration moyenne non HA ou vers une configuration moyenne ou grande HA.
- En cas de mise à niveau non HA, redémarrez la machine virtuelle des outils ONTAP pour refléter les modifications. En cas de mise à niveau HA, redémarrez le nœud de gestion des outils ONTAP pour refléter les modifications sur le nœud.

Quelle est la prochaine étape

Après avoir effectué une mise à niveau à partir des versions précédentes des ONTAP tools for VMware vSphere vers la version 10.4, analysez à nouveau les adaptateurs SRA pour vérifier que les détails sont mis à jour sur la page Adaptateurs de réplication de stockage VMware Live Site Recovery.

Une fois la mise à niveau réussie, supprimez manuellement les volumes Trident d' ONTAP en suivant la procédure suivante :



Ces étapes ne sont pas requises si les ONTAP tools for VMware vSphere 10.1 ou 10.2 se trouvaient dans des configurations non HA de petite ou moyenne taille (chemin local).

1. Depuis vCenter Server, ouvrez une console sur les outils ONTAP .
2. Connectez-vous en tant qu'utilisateur de maintenance.
3. Saisissez **4** pour sélectionner le menu **Support et diagnostics**.
4. Saisissez **1** pour sélectionner l'option **Shell de diagnostic d'accès**.
5. Exécutez la commande suivante

```
sudo python3 /home/maint/scripts/ontap_cleanup.py
```

6. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe ONTAP

Cela supprime tous les volumes Trident dans ONTAP utilisés dans les ONTAP tools for VMware vSphere 10.1/10.2.

Informations connexes

["Migrer des ONTAP tools for VMware vSphere 9.xx vers 10.4"](#)

Codes d'erreur de mise à niveau

Vous pouvez rencontrer des codes d'erreur lors de l'opération de mise à niveau des

ONTAP tools for VMware vSphere . Les codes d'erreur comportent cinq chiffres, les deux premiers chiffres représentant le script qui a rencontré le problème et les trois derniers chiffres représentant le flux de travail spécifique dans ce script.

Tous les journaux d'erreurs sont enregistrés dans le fichier `ansible-perl-errors.log` pour faciliter le suivi et la résolution des problèmes. Ce fichier journal contient le code d'erreur et la tâche Ansible ayant échoué.



Les codes d'erreur fournis sur cette page sont fournis à titre indicatif uniquement. Contactez l'équipe d'assistance si l'erreur persiste ou si aucune résolution n'est mentionnée.

Le tableau suivant répertorie les codes d'erreur et les noms de fichiers correspondants.

Code d'erreur	Nom du script
00	firstboot-network-config.pl, mode déploiement
01	firstboot-network-config.pl, mise à niveau du mode
02	firstboot-inputs-validation.pl
03	firstboot-deploy-otv-ng.pl, déployer, HA
04	firstboot-deploy-otv-ng.pl, déploiement, non-HA
05	firstboot-deploy-otv-ng.pl, redémarrer
06	firstboot-deploy-otv-ng.pl, mise à niveau, HA
07	firstboot-deploy-otv-ng.pl, mise à niveau, non-HA
08	firstboot-otv-recovery.pl
09	post-deploy-upgrade.pl

Les trois derniers chiffres du code d'erreur indiquent l'erreur de flux de travail spécifique dans le script :

Code d'erreur de mise à niveau	Flux de travail	Résolution
052	L'ISO peut être la même que la version actuelle ou deux versions au-dessus de la version actuelle.	Utilisez une version ISO compatible pour effectuer une mise à niveau à partir de votre version actuelle.
068	La restauration des paquets Debian a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
069	Échec de la restauration des fichiers	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
070	Échec de la suppression de la sauvegarde	-
071	Le cluster Kubernetes n'était pas sain	-
074	Le montage ISO a échoué	Vérifiez le fichier <code>/var/log/upgrade-run.log</code> et réessayez la mise à niveau.

Code d'erreur de mise à niveau	Flux de travail	Résolution
075	Les pré-vérifications de mise à niveau ont échoué	Réessayez la mise à niveau.
076	La mise à niveau du registre a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
077	La restauration du registre a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
078	La mise à niveau de l'opérateur a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
079	La restauration de l'opérateur a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
080	La mise à niveau des services a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
081	La restauration des services a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
082	La suppression des anciennes images du conteneur a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
083	La suppression de la sauvegarde a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
084	Le retour du JobManager en mode Production a échoué	Suivez les étapes ci-dessous pour récupérer/terminer la mise à niveau. 1. Activer le shell de diagnostic 2. Exécutez la commande : <i>sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Consultez les journaux dans <i>/var/log/post-deploy-upgrade.log</i>
087	Les étapes de post-mise à niveau ont échoué.	Effectuez les étapes suivantes pour récupérer/terminer la mise à niveau. 1. Activer le shell de diagnostic 2. Exécutez la commande <i>sudo perl /home/maint/scripts/post-deploy-upgrade.pl --postupgrade</i> 3. Consultez les journaux dans <i>/var/log/post-deploy-upgrade.log</i>

Code d'erreur de mise à niveau	Flux de travail	Résolution
088	La configuration de la rotation du journal pour journald a échoué	Vérifiez les paramètres réseau de la VM compatibles avec l'hôte sur lequel la VM est hébergée. Vous pouvez essayer de migrer la VM vers un autre hôte et de redémarrer.
089	La modification de la propriété du fichier de configuration de rotation du journal récapitulatif a échoué	Réessayez la mise à niveau.
095	La mise à niveau du système d'exploitation a échoué	Aucune récupération pour la mise à niveau du système d'exploitation. Les services des outils ONTAP sont mis à niveau et de nouveaux pods seront exécutés.
096	Installer un provisionneur de stockage dynamique	Vérifiez les journaux de mise à niveau et réessayez la mise à niveau.
097	La désinstallation des services pour la mise à niveau a échoué	Utilisez un RPO nul ou une récupération basée sur un instantané et réessayez la mise à niveau.
098	la copie du secret dockercred du système ntv vers l'espace de noms du provisionneur de stockage dynamique a échoué	Vérifiez les journaux de mise à niveau et réessayez la mise à niveau.
099	Échec de la validation du nouvel ajout de disque dur	Ajoutez le nouveau disque dur à tous les nœuds en cas de déploiement HA et à un nœud en cas de déploiement non HA.
108	Échec du script d'amorçage	-
109	la sauvegarde des données du volume persistant a échoué	Vérifiez les journaux de mise à niveau et réessayez la mise à niveau.
110	la restauration des données du volume persistant a échoué	Utilisez une récupération basée sur un RPO zéro ou un snapshot et réessayez la mise à niveau.
111	La mise à jour des paramètres de délai d'expiration etcd pour RKE2 a échoué	Vérifiez les journaux de mise à niveau et réessayez la mise à niveau.
112	La désinstallation du provisionneur de stockage dynamique a échoué	-
113	L'actualisation des ressources sur les nœuds secondaires a échoué	Vérifiez les journaux de mise à niveau et réessayez la mise à niveau.

Code d'erreur de mise à niveau	Flux de travail	Résolution
104	Le redémarrage du nœud secondaire a échoué	Redémarrez les nœuds manuellement un par un
100	la restauration du noyau a échoué	-
051	la mise à niveau du provisionneur de stockage dynamique a échoué	Vérifiez les journaux de mise à niveau et réessayez la mise à niveau.
056	la suppression de la sauvegarde de migration a échoué	N / A



À partir des ONTAP tools for VMware vSphere 10.3, le RPO zéro n'est pas pris en charge.

En savoir plus sur ["Comment restaurer les ONTAP tools for VMware vSphere en cas d'échec de la mise à niveau de la version 10.0 vers la version 10.1"](#)

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 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.