

# Guide de mise à niveau de NSX-T Data Center

Modifié le 02 février 2021  
VMware NSX-T Data Center 2.5

Vous trouverez la documentation technique la plus récente sur le site Web de VMware, à l'adresse :

<https://docs.vmware.com/fr/>

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

**VMware France SAS.**  
Tour Franklin  
100-101 Terrasse Boieldieu  
92042 Paris La Défense 8 Cedex  
France  
[www.vmware.com/fr](http://www.vmware.com/fr)

Copyright © 2020 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations relatives aux copyrights et marques commerciales.](#)

# Table des matières

Mise à niveau de NSX-T Data Center	5
<b>1</b> Liste de contrôle de mise à niveau de NSX-T Data Center	6
<b>2</b> Préparation de la mise à niveau de NSX-T Data Center	7
Impact opérationnel de la mise à niveau de NSX-T Data Center	7
Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge	10
Mise à niveau de votre hôte	11
Mettre à niveau un hôte ESXi	11
Mettre à niveau un hôte Ubuntu	12
Mettre à niveau un hôte CentOS	13
Mettre à niveau un hôte RHEL	13
Mettre à niveau l'hôte SLES	14
Vérifier l'état actuel de NSX-T Data Center	14
Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center	15
<b>3</b> Mise à niveau de composants NSX Cloud	16
Mise à niveau de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure	16
Mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.4.0 vers une version ultérieure	17
Régénérer les autorisations de cloud public	19
Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau à partir de CSM	19
Mettre à niveau le <b>coordinateur de mise à niveau</b> à partir de NSX Manager	20
Mettre à niveau NSX Tools et PCG	21
Mise à niveau de NSX Manager	23
Mise à niveau de CSM	23
<b>4</b> Mise à niveau de NSX-T Data Center	27
Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau	28
Mise à niveau d'un cluster NSX Edge	30
Configuration et mise à niveau des hôtes	32
Configurer des hôtes	32
Gérer les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes	36
Mettre des hôtes à niveau	38
Mettre à niveau les hôtes manuellement	40
Mise à niveau du plan de gestion	42
Mettre à niveau le plan de gestion de NSX-T Data Center 2.3.x vers la version 2.5	43
Mettre à niveau le plan de gestion de NSX-T Data Center 2.4.x vers la version 2.5	46

[Mettre à niveau Policy Manager](#) 47

## **5** Tâches post-mise à niveau 49

[Vérifier la mise à niveau](#) 49

[Supprimer des instances de NSX Controller](#) 51

[Améliorer les performances de NSX Edge après la mise à niveau de l'hôte ESXi](#) 52

## **6** Dépannage d'échecs de mise à niveau 54

[Collecter des bundles de support](#) 54

[Échec de la mise à niveau en raison d'un délai d'expiration](#) 55

[Échec de la mise à niveau en raison d'un espace insuffisant dans bootbank sur l'hôte ESXi](#) 56

[Activation du mode de maintenance pour l'hôte ayant échoué lors de la mise à niveau](#) 57

[Sauvegarde et restauration pendant la mise à niveau](#) 57

[Échec du téléchargement du bundle de mise à niveau](#) 57

[Perte de connectivité au contrôleur après la mise à niveau de l'hôte](#) 58

## **7** Mise à niveau de NSX Intelligence 59

[Préparation de la mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#) 59

[Vérifier l'état actuel du dispositif NSX Intelligence](#) 59

[Téléchargez le bundle de mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#) 60

[Mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#) 60

# Mise à niveau de NSX-T Data Center

Le *Guide de mise à niveau de NSX-T Data Center* fournit des informations détaillées sur la mise à niveau des composants NSX-T Data Center, qui incluent le plan de données, le plan de contrôle et le plan de gestion avec une interruption minimale du système.

## Public visé

Ces informations sont conçues pour les personnes qui veulent effectuer la mise à niveau vers NSX-T Data Center 2.5. Les informations sont destinées aux administrateurs système expérimentés qui connaissent la technologie de machine virtuelle, la mise en réseau virtuelle, les concepts et les opérations de sécurité.

## Glossaire VMware Technical Publications

VMware Technical Publications fournit un glossaire de termes pouvant ne pas vous être familiers. Pour consulter la définition des termes utilisés dans la documentation technique VMware, consultez le site Web <https://www.vmware.com/topics/glossary>.

# Liste de contrôle de mise à niveau de NSX-T Data Center

# 1

Utilisez la liste de contrôle pour effectuer le suivi de votre travail sur le processus de mise à niveau.

Tableau 1-1. Mise à niveau de NSX-T Data Center

Tâche	Instructions
Examiner les problèmes de mise à niveau connus et leurs solutions indiqués dans les notes de mise à jour de NSX-T Data Center.	Reportez-vous à <i>Notes de mise à jour de NSX-T Data Center</i> .
Suivre la configuration système requise et préparer l'infrastructure.	Reportez-vous à la section de la configuration système requise du <i>Guide d'installation de NSX-T Data Center</i> .
Évaluer l'impact opérationnel de la mise à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Impact opérationnel de la mise à niveau de NSX-T Data Center</a> .
Mettre à niveau l'hyperviseur pris en charge.	Reportez-vous à la section <a href="#">Mise à niveau de votre hôte</a> .
Vérifier que l'environnement de NSX-T Data Center est dans un état sain.	Reportez-vous à la section <a href="#">Vérifier l'état actuel de NSX-T Data Center</a> .
Télécharger le dernier bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center.	Reportez-vous à la section <a href="#">Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center</a> .
Si vous utilisez NSX Cloud pour vos machines virtuelles de charge de travail de cloud public, mettez à niveau les composants de NSX Cloud.	Reportez-vous à la rubrique <a href="#">Mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.4.0 vers une version ultérieure</a>
Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau</a> .
Mettre le cluster NSX Edge à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Mise à niveau d'un cluster NSX Edge</a> .
Mettre les hôtes à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Configuration et mise à niveau des hôtes</a> .
Mettre le plan de gestion à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Mise à niveau du plan de gestion</a> .
Effectuer les tâches post-mise à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Vérifier la mise à niveau</a> .
Résoudre les erreurs de mise à niveau.	Reportez-vous à la section <a href="#">Chapitre 6 Dépannage d'échecs de mise à niveau</a> .

# Préparation de la mise à niveau de NSX-T Data Center

## 2

Vous devez préparer votre infrastructure et suivre la séquence de tâches fournie dans la liste de contrôle pour réussir la mise à niveau.

Vous pouvez effectuer la mise à niveau dans une période de maintenance définie par votre entreprise. Vous pouvez, par exemple, mettre à niveau uniquement l'hôte et mettre à niveau les autres composants de NSX-T Data Center plus tard.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Impact opérationnel de la mise à niveau de NSX-T Data Center](#)
- [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#)
- [Mise à niveau de votre hôte](#)
- [Vérifier l'état actuel de NSX-T Data Center](#)
- [Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center](#)

## Impact opérationnel de la mise à niveau de NSX-T Data Center

La durée du processus de mise à niveau de NSX-T Data Center varie selon le nombre de composants que vous devez mettre à niveau dans votre infrastructure. Il est important de comprendre l'état opérationnel des composants de NSX-T Data Center lors d'une mise à niveau.

Le processus de mise à niveau est le suivant :

Cluster NSX Edge > Hôtes > Plan de gestion.

## Vérifier les composants de NSX-T Data Center

Vous pouvez effectuer une vérification préalable automatisée pour vérifier si les composants de NSX-T Data Center sont prêts pour la mise à niveau. Le processus de vérification préalable analyse l'activité du composant, la compatibilité de la version, l'état de composant des hôtes, NSX Edge et le plan de gestion. Résolvez les notifications d'avertissement pour éviter tout problème pendant la mise à niveau.

**Remarque relative à NSX Cloud** : à partir de NSX-T Data Center 2.5.1, NSX Cloud prend en charge la communication sur le port 80 entre le dispositif Cloud Service Manager installé sur site avec l'instance de NSX Public Cloud Gateway installée dans votre VPC/VNet de cloud public. NSX-T Data Center versions 2.5.0 et antérieures nécessitent le port 7442 pour cette communication. Lors de la mise à niveau des versions 2.5.0 et antérieures à 2.5.1, gardez le port 7442 ouvert. Pour plus d'informations, consultez la section [Activer l'accès aux ports et protocoles](#) dans le *Guide d'installation de NSX-T Data Center*.

Terminez toutes les sessions SSH actives ou les scripts shell locaux qui peuvent être en cours d'exécution sur le dispositif NSX Manager avant de commencer le processus de mise à niveau.

**Note** À compter de NSX-T Data Center 2.5.0, le port TCP du canal de messagerie NSX de tous les nœuds Edge et de transport vers les instances de NSX Manager a été remplacé par le port TCP 1234 à partir du port 5671. Du fait de cette modification, assurez-vous que tous les nœuds de transport et Edge de NSX-T peuvent communiquer sur les ports TCP 1234 vers les dispositifs NSX Manager et sur le port TCP 1235 vers les dispositifs NSX Controller avant de procéder à la mise à niveau vers NSX-T Data Center 2.5. Assurez-vous également que le port 5671 reste ouvert pendant le processus de mise à niveau.

## Mise à niveau du cluster NSX Edge

Pendant la mise à niveau	Après la mise à niveau
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pendant la mise à niveau de NSX Edge, vous pouvez rencontrer l'interruption du trafic suivante :             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Le chemin de données nord-sud est affecté si le dispositif NSX Edge fait partie du chemin de données.</li> <li>■ Trafic est-ouest entre les routeurs de niveau 1 à l'aide du pare-feu NSX Edge, d'une NAT ou de l'équilibrage de charge.</li> <li>■ Interruption temporaire de couche 2 et de couche 3.</li> </ul> </li> <li>■ Les modifications de configuration ne sont pas bloquées sur NSX Manager, mais peuvent être retardées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La configuration peut être modifiée.</li> <li>■ Le cluster NSX Edge mis à niveau est compatible avec les hôtes mis à niveau et les anciennes versions du plan de gestion.</li> <li>■ Les nouvelles fonctionnalités introduites lors de la mise à niveau ne sont pas configurables tant que le plan de gestion n'est pas mis à niveau.</li> </ul>



## Mise à niveau des hôtes

### Pendant la mise à niveau

- Pour les hôtes ESXi autonomes ou les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS désactivé, placez les hôtes en mode de maintenance.

Pour les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS entièrement activé, si l'hôte n'est pas en mode de maintenance, le coordinateur de mise à niveau demande à l'hôte d'être mis en mode de maintenance. L'outil de DRS vSphere migre les machines virtuelles vers un autre hôte dans le même cluster pendant la mise à niveau et place l'hôte en mode de maintenance.

**Note** Avant de placer l'hôte ESXi en mode de maintenance, mettez hors tension toutes les machines virtuelles NSX Edge qui peuvent résider sur l'hôte et assurez-vous que les machines virtuelles NSX Edge continuent de résider sur le même hôte.

- Pour l'hôte ESXi, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles locataires hors tension.
- Pour un hôte KVM, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles hors tension. Pour une mise à niveau en mode de maintenance, mettez les machines virtuelles hors tension.
- La configuration peut être modifiée sur NSX Manager.

### Après la mise à niveau

- Mettez sous tension ou réactivez les machines virtuelles locataires des hôtes ESXi autonomes ou des hôtes ESXi qui font partie d'un cluster avec DRS désactivé, qui ont été mises hors tension avant la mise à niveau.
- Les hôtes mis à niveau sont compatibles avec les hôtes, le cluster NSX Edge et le plan de gestion non mis à niveau.
- Les nouvelles fonctionnalités introduites lors de la mise à niveau ne sont pas configurables tant que le plan de gestion n'est pas mis à niveau.
- Exécutez des vérifications ultérieures pour vous assurer que les hôtes mis à niveau et NSX-T Data Center ne rencontrent aucun problème.

**Note** Avant de placer l'hôte ESXi en mode de maintenance, mettez hors tension toutes les machines virtuelles NSX Edge qui peuvent résider sur l'hôte et assurez-vous que les machines virtuelles NSX Edge continuent de résider sur le même hôte.

- Si vous effectuez uniquement la mise à niveau de vos hôtes et pas celle de NSX-T Data Center, installez manuellement le module de noyau NSX qui est compatible avec votre version existante de NSX-T Data Center, une fois la mise à niveau de l'hôte terminée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mettre des hôtes à niveau](#).
- La mise à niveau de NSX-T Data Center sur vSphere échoue si votre liste des exceptions pour le mode de verrouillage vSphere inclut des comptes d'utilisateurs expirés. Veillez à supprimer tous les comptes d'utilisateurs expirés avant de commencer la mise à niveau. Pour plus d'informations sur les comptes disposant de privilèges d'accès en mode de verrouillage, reportez-vous à la section *Spécification de comptes avec des privilèges d'accès en mode de verrouillage* du guide *Sécurité vSphere*.

## Limitations de la mise à niveau sur place

Pour NSX-T Data Center, la mise à niveau sur place d'un hôte n'est pas prise en charge dans les scénarios suivants :

- Plusieurs commutateurs N-VDS sont configurés sur l'hôte.
- Plus de 100 vNIC sont configurées sur le commutateur N-VDS de l'hôte.
- ENS est configuré sur le commutateur N-VDS de l'hôte.
- L'utilisation du CPU pour le service `hostd`, `nsxa` ou `config-agent` est élevée.
- vSAN (avec LACP) est configuré sur le commutateur N-VDS de l'hôte.
- L'interface VMkernel est configurée sur le réseau de superposition.

## Mise à niveau du cluster NSX Controller

**Note** Dans la version NSX-T Data Center 2.4, le dispositif NSX Controller est fusionné avec NSX Manager pendant la mise à niveau.

## Mise à niveau du plan de gestion

**Note** Avant de configurer votre instance de NSX-T Data Center 2.4 NSX Manager pour la mise à niveau, vous devez sauvegarder NSX Manager. Reportez-vous à *Guide d'administration de NSX-T Data Center*.

Pendant la mise à niveau	Après la mise à niveau
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les modifications de la configuration ne sont pas bloquées dans le plan de gestion. N'apportez aucune modification au cours de la mise à niveau du plan de gestion.</li> <li>■ Le service d'API est momentanément indisponible.</li> <li>■ L'interface utilisateur n'est pas disponible pendant une courte période.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La configuration peut être modifiée.</li> <li>■ Les nouvelles fonctionnalités introduites lors de la mise à niveau sont configurables.</li> </ul>

## Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge

Les chemins de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge pour les versions du produit NSX-T Data Center.

Tableau 2-1. Hyperviseur pris en charge

NSX-T Data Center 2.5	NSX-T Data Center 2.4	NSX-T Data Center 2.3	NSX-T Data Center 2.2	NSX-T Data Center 2.1
vSphere Hypervisor (ESXi) pris en charge	vSphere Hypervisor (ESXi) pris en charge	vSphere Hypervisor (ESXi) pris en charge	vSphere Hypervisor (ESXi) pris en charge	vSphere Hypervisor (ESXi) pris en charge
Ubuntu 18.04.2 et Ubuntu 16.04.2 LTS avec noyau version 4.4.0.x	Ubuntu 18.04 et Ubuntu 16.04.2 LTS avec Kernel version 4.4.0.x	Ubuntu 16.04.2 LTS avec Kernel version 4.4.0.x	Ubuntu 16.04.2 LTS avec Kernel version 4.4.0.x	Ubuntu 16.04.2 LTS avec Kernel version 4.4.0.x

Tableau 2-1. Hyperviseur pris en charge (suite)

NSX-T Data Center 2.5	NSX-T Data Center 2.4	NSX-T Data Center 2.3	NSX-T Data Center 2.2	NSX-T Data Center 2.1
RHEL 7.6, RHEL 7.5 et RHEL 7.4	RHEL 7.5 et RHEL 7.4	RHEL 7.5 et RHEL 7.4	RHEL 7.4	RHEL 7.4 et RHEL 7.3
CentOS 7.5 et CentOS 7.4	CentOS 7.5 et CentOS 7.4	CentOS 7.4		
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 sp3, sp4	SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12 sp3			

Respectez les chemins de mise à niveau suivants pour chaque version de NSX-T Data Center.

- NSX-T Data Center 2.3 > NSX-T Data Center 2.5.
- NSX-T Data Center 2.4 > NSX-T Data Center 2.5.

## Mise à niveau de votre hôte

Pour éviter des problèmes pendant la mise à niveau de l'hôte, l'hôte doit être pris en charge dans NSX-T Data Center.

Si l'hôte n'est pas pris en charge, vous pouvez le mettre à niveau manuellement vers la version prise en charge. Reportez-vous à la section [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#).

Pour les instructions de mise à niveau des hôtes RHEL, CentOS et Ubuntu, reportez-vous au site Web de l'hôte.

## Mettre à niveau un hôte ESXi

Si votre hôte ESXi n'est pas pris en charge, mettez manuellement à niveau votre hôte ESXi vers la version prise en charge.

### Conditions préalables

Vérifiez que l'hôte ESXi est pris en charge. Reportez-vous à la section [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#).

### Procédure

- 1 Placez votre hôte ESXi en mode de maintenance.
- 2 Mettez à niveau l'hôte ESXi en utilisant l'une des options suivantes.
  - Exécutez la commande suivante à partir de l'interface de ligne de commande ESXi :

```
esxcli software profile update --depot <path-to-depot-file> ESXi-X.X.X-XXXXXX-standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

- Mettez à niveau ESXi dans un environnement hors connexion à l'aide de VUM :
  - a Importez une image ISO d'installation dans le référentiel VUM.
  - b Créez une ligne de base basée sur l'image importée.
- 3 Téléchargez le module de noyau NSX pour VMware ESXi x.x.
- 4 Installez le module de noyau NSX.
 

```
esxcli software vib install -d <path_to_kernel_module_file> --no-sig-check
```
- 5 Redémarrez l'hôte ESXi.
 

**reboot**
- 6 Faites sortir votre hôte ESXi du mode de maintenance.

## Mettre à niveau un hôte Ubuntu

Si votre hôte Ubuntu n'est pas pris en charge, mettez manuellement à niveau votre hôte Ubuntu à la version prise en charge.

### Conditions préalables

Vérifiez que l'hôte Ubuntu est pris en charge. Reportez-vous à la section [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#).

Ubuntu impose les dépendances suivantes pour que le module LCP et les composants d'hôte fonctionnent correctement.

```
libunwind8, libgflags2v5, libgoogle-perftools4, traceroute, python-mako, python-simplejson, python-
unittest2, python-yaml, python-netaddr, libprotobuf9v5, libboost-chrono1.58.0, libgoogle-glog0v5,
dkms, libboost-date-time1.58.0, libleveldb1v5, libsnappy1v5, python-gevent, python-protobuf, ieee-
data, libyaml-0-2, python-linecache2, python-traceback2, libtcmalloc-minimal4, python-greenlet,
python-markupsafe, libboost-program-options1.58.0, libelf-dev
```

### Procédure

- 1 Suivez les instructions disponibles sur le site Web Ubuntu pour mettre à niveau votre hôte.
- 2 Si vous disposez d'un hôte KVM sous Ubuntu en tant que nœud de transport, sauvegardez le fichier `/etc/network/interfaces`.
- 3 Téléchargez le module de noyau NSX pour Ubuntu x.x.
- 4 Installez le module de noyau NSX.

```
tar -xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo dpkg -i *.deb
dpkg -i | grep nsx
```

## Mettre à niveau un hôte CentOS

Si votre hôte CentOS n'est pas pris en charge, mettez-le manuellement à niveau vers la version prise en charge.

### Conditions préalables

Vérifiez que l'hôte CentOS est pris en charge. Reportez-vous à la section [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#).

CentOS impose les dépendances suivantes pour que le module LCP et les composants d'hôte fonctionnent correctement.

```
PyYAML, c-ares, libev, libunwind, libyaml, python-beaker, python-gevent, python-greenlet, python-mako, python-markupsafe, python-netaddr, python-paste, python-tempita
```

### Procédure

- 1 Suivez les instructions disponibles sur le site Web CentOS pour mettre à niveau votre hôte.
- 2 Téléchargez le module de noyau NSX pour CentOS xx.x.
- 3 Installez le module de noyau NSX.

```
tar - xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo yum install *.rpm
rpm -qa | grep nsx
```

## Mettre à niveau un hôte RHEL

Si votre hôte RHEL n'est pas pris en charge, mettez manuellement à niveau votre hôte RHEL à la version prise en charge.

### Conditions préalables

Vérifiez que l'hôte RHEL est pris en charge. Reportez-vous à la section [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#).

RHEL impose les dépendances suivantes pour que le module LCP et les composants d'hôte fonctionnent correctement.

```
PyYAML, c-ares, libev, libunwind, libyaml, python-beaker, python-gevent, python-greenlet, python-mako, python-markupsafe, python-netaddr, python-paste, python-tempita
```

### Procédure

- 1 Suivez les instructions disponibles sur le site Web RHEL pour mettre à niveau votre hôte.
- 2 Redémarrez l'agent NSX.

```
/etc/init.d/nsx-opsagent restart
```

- 3 Téléchargez le module de noyau NSX pour RHEL x.x.
- 4 Installez le module de noyau NSX.

```
tar - xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo yum install *.rpm
rpm -qa | grep nsx
```

## Mettre à niveau l'hôte SLES

Si votre hôte SLES (SUSE Linux Enterprise Server) n'est pas pris en charge, mettez-le à niveau manuellement à la version prise en charge.

### Conditions préalables

Vérifiez que l'hôte SLES est pris en charge. Reportez-vous à la section [Chemin de mise à niveau de l'hyperviseur pris en charge](#).

SLES impose les dépendances suivantes pour que le module LCP et les composants d'hôte fonctionnent correctement.

```
python-simplejson, python-netaddr, python-PyYAML, lsb-release, libcap-progs
```

### Procédure

- 1 Suivez les instructions disponibles sur le site Web SLES pour mettre à niveau votre hôte.
- 2 Téléchargez le module de noyau NSX pour SLES x.x.
- 3 Installez le module de noyau NSX.

```
tar - xvf <path_to_kernel_module_file>
cd <folder_extracted_from_previous_step>
sudo rpm -ivh *.rpm
rpm -qa | grep nsx
```

- 4 (Facultatif) Redémarrez l'agent NSX.  
`/etc/init.d/nsx-opsagent restart`

## Vérifier l'état actuel de NSX-T Data Center

Avant de commencer le processus de mise à niveau, il est important de tester l'état de fonctionnement de NSX-T Data Center. Sinon, vous ne pouvez pas déterminer si la mise à niveau a entraîné des problèmes de post-mise à niveau ou si le problème existait avant la mise à niveau.

---

**Note** Ne partez pas du principe que tout fonctionne avant de lancer la mise à niveau de l'infrastructure NSX-T Data Center.

---

**Procédure**

- 1 Identifiez les ID et mots de passe d'utilisateur administratif, et notez-les.
- 2 Vérifiez que vous pouvez vous connecter à l'interface utilisateur Web de NSX Manager.
- 3 Vérifiez le **Tableau de bord**, la présentation du système, les nœuds de transport hôtes, les nœuds de transport Edge, le cluster NSX Edge, les nœuds de transport, l'état HA du dispositif Edge et toutes les entités logiques pour vous assurer que tous les indicateurs d'état sont verts, déployés et qu'ils n'affichent aucun avertissement.
- 4 Lancez un ping depuis une machine virtuelle pour valider la connectivité verticale.
- 5 Confirmez qu'il existe une connectivité horizontale entre deux machines virtuelles dans votre environnement.
- 6 Enregistrez les états BGP sur les périphériques NSX Edge.
  - `get logical-routers`
  - `vrf <vrf>`
  - `get bgp`
  - `get bgp neighbor`

## Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center

Le bundle de mise à niveau contient tous les fichiers pour mettre à niveau l'infrastructure NSX-T Data Center. Avant de commencer le processus de mise à niveau, vous devez télécharger la version correcte du bundle de mise à niveau.

Vous pouvez également accéder au bundle de mise à niveau et enregistrer l'URL. Lorsque vous mettez à niveau le coordinateur de mise à niveau, collez l'URL afin que le bundle de mise à niveau soit téléchargé à partir du portail de téléchargement VMware.

**Procédure**

- 1 Recherchez le build NSX-T Data Center sur le portail de téléchargement de VMware.
- 2 Accédez au fichier du bundle de mise à niveau et cliquez sur **En savoir plus**.
- 3 Vérifiez que l'extension de nom de fichier du bundle de mise à niveau se termine par `.mub`.  
Le nom de fichier du bundle de mise à niveau a un format semblable à `VMware-NSX-upgrade-bundle-ReleaseNumberNSXBuildNumber.mub`.
- 4 Téléchargez le bundle de mise à niveau NSX-T Data Center sur le système que vous utilisez pour accéder à l'interface utilisateur de NSX Manager.

# Mise à niveau de composants NSX Cloud

## 3

Les composants NSX Cloud doivent être réinstallés si vous effectuez une mise à niveau de la version 2.3 ou antérieure vers la version 2.4 ou ultérieure. Si vous effectuez une mise à niveau à partir de versions 2.4, suivez le workflow de mise à niveau.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Mise à niveau de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure](#)
- [Mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.4.0 vers une version ultérieure](#)

## Mise à niveau de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure

Si vous effectuez une mise à niveau de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure vers NSX-T Data Center 2.4.0 ou version ultérieure, vous devez désinstaller les composants de NSX Cloud et les réinstaller.

**Note** Si vous effectuez une mise à niveau à partir de NSX-T Data Center 2.4.0 et versions ultérieures, suivez les instructions dans le [Mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.4.0 vers une version ultérieure](#).

Pour désinstaller et réinstaller les composants NSX Cloud, suivez la liste de contrôle ci-dessous.

**Tableau 3-1. Liste de contrôle pour la mise à niveau des composants NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure vers NSX-T Data Center 2.4.0 ou version ultérieure**

Tâche	Instructions
<input type="checkbox"/> Dans votre cloud public, désinstallez NSX Agent de la version précédente sur toutes les machines virtuelles de charge de travail qui l'exécutent.	Suivez les instructions fournies à la section <a href="#">Options du script d'installation de NSX Agent et désinstallation</a> du <i>Guide d'administration de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Dans votre cloud public, supprimez la balise <code>nsx.network=default</code> de toutes les machines virtuelles de charge de travail auxquelles la balise est appliquée.	Pour obtenir les instructions sur la suppression des balises, consultez la documentation de votre cloud public.



**Tableau 3-1. Liste de contrôle pour la mise à niveau des composants NSX Cloud de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure vers NSX-T Data Center 2.4.0 ou version ultérieure (suite)**

Tâche	Instructions
<input type="checkbox"/> Dans le déploiement de CSM de la version précédente, annulez le déploiement de toutes les PCG déployées sur tous les VPC ou VNet.	Suivez les instructions fournies à la section <a href="#">Annuler le déploiement de PCG</a> du <i>Guide d'installation de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Désinstaller CSM	Arrêtez le dispositif CSM et supprimez-le du disque.
<input type="checkbox"/> Mettez à niveau NSX-T Data Center vers la version 2.4.0 ou une version ultérieure.	Suivez les instructions fournies ici : <a href="#">Chapitre 4 Mise à niveau de NSX-T Data Center</a> .
<input type="checkbox"/> Installez CSM.	Suivez les instructions fournies à la section <a href="#">Installer CSM</a> du <i>Guide d'installation de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Ajoutez un ou plusieurs de vos comptes de cloud public à CSM.	Suivez les instructions fournies à la section <a href="#">Ajouter votre compte public</a> du <i>Guide d'installation de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Déployez la PCG dans les VPC ou VNet de transit, et créez la liaison avec les VPC ou VNet de calcul.	Suivez les instructions fournies à la section <a href="#">Déployer ou lier des PCG</a> du <i>Guide d'installation de NSX-T Data Center</i> .
<input type="checkbox"/> Intégration de vos machines virtuelles de cloud public dans le Mode d'application NSX ou le Mode d'application du Cloud natif.	Reportez-vous à la section <a href="#">Utilisation de NSX Cloud</a> dans <i>Guide d'administration de NSX-T Data Center</i> pour plus de détails.

## Mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.4.0 vers une version ultérieure

Les composants NSX Cloud sont mis à niveau à l'aide du coordinateur de mise à niveau CSM.

Les composants de NSX Cloud sont mis à niveau comme suit.

**Note** La mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.3.0 ou d'une version antérieure vers NSX-T Data Center 2.4.0 ou version ultérieure n'est pas prise en charge. Si vous effectuez une mise à niveau à partir de NSX-T Data Center 2.3.0 ou d'une version antérieure, vous devez désinstaller les composants de NSX Cloud et les réinstaller. Consultez les instructions de la rubrique du [Mise à niveau de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.3.0 ou version antérieure](#)

Si vous effectuez une mise à niveau depuis NSX-T Data Center 2.5.0 vers la version 2.5.1 et ultérieure, certaines des étapes décrites ici ne sont pas requises.

Reportez-vous également à la section [Impact opérationnel de la mise à niveau de NSX-T Data Center](#).

**Tableau 3-2. Liste de contrôle pour la mise à niveau des composants de NSX Cloud à partir de NSX-T Data Center 2.4.x vers une version ultérieure**

Tâche	Instructions
<input type="checkbox"/> Exécuter les scripts NSX Cloud du jour 0 pour mettre à jour les autorisations du rôle PCG dans votre cloud public	Reportez-vous à la section <a href="#">Régénérer les autorisations de cloud public</a> .
<input type="checkbox"/> Mettre à niveau le <b>coordonateur de mise à niveau</b> depuis CSM	Reportez-vous à la section <a href="#">Mettre à niveau le coordonnateur de mise à niveau à partir de CSM</a> .
<input type="checkbox"/> Mettre à niveau le <b>coordonateur de mise à niveau</b> depuis NSX Manager	Reportez-vous à la section <a href="#">Mettre à niveau le coordonnateur de mise à niveau à partir de NSX Manager</a> .  <b>Note</b> Si vous effectuez une mise à niveau depuis 2.5.0 vers la version 2.5.1 ou ultérieure, cette étape n'est pas requise lors de la mise à niveau de NSX Cloud. Passez à l'étape suivante.
<input type="checkbox"/> Mettre à niveau NSX Tools et PCG	Reportez-vous à la section <a href="#">Mettre à niveau NSX Tools et PCG</a> .
<input type="checkbox"/> Mettre à niveau NSX Manager	Reportez-vous à la section <a href="#">Mise à niveau de NSX Manager</a> .  <b>Note</b> Si vous procédez à une mise à niveau de la version 2.5.0 vers la version 2.5.1 ou ultérieure, mettez à niveau NSX Manager après la mise à niveau de CSM.
<input type="checkbox"/> Mettre à niveau CSM	Reportez-vous à la section <a href="#">Mise à niveau de CSM</a> .

## Procédure

### 1 Régénérer les autorisations de cloud public

Avant de mettre à niveau les composants NSX Cloud, régénérez les autorisations nécessaires pour votre compte de cloud public requis par NSX Cloud.

### 2 Mettre à niveau le coordonnateur de mise à niveau à partir de CSM

Suivez ces instructions pour commencer par télécharger le bundle de mise à niveau dans CSM, puis mettre à niveau le coordonnateur de mise à niveau à partir de CSM

### 3 Mettre à niveau le **coordonateur de mise à niveau** à partir de NSX Manager

Suivez ces instructions pour télécharger le bundle de mise à niveau dans NSX Manager et mettre à niveau le **coordonateur de mise à niveau** à partir de NSX Manager.

### 4 Mettre à niveau NSX Tools et PCG

Poursuivez la mise à niveau de NSX Tools et de PCG.

### 5 Mise à niveau de NSX Manager

Suivez ces instructions pour mettre à niveau NSX Manager.

### 6 Mise à niveau de CSM

Dans la version actuelle, CSM peut uniquement être mis à niveau à l'aide de la CLI NSX.

## Régénérer les autorisations de cloud public

Avant de mettre à niveau les composants NSX Cloud, régénérez les autorisations nécessaires pour votre compte de cloud public requis par NSX Cloud.

Suivez les instructions fournies dans les sections ci-dessous du *Guide d'installation de NSX-T Data Center* :

### Dans Microsoft Azure

[Générer le principal de service et les rôles](#)

### Dans AWS

[Générer le profil IAM et le rôle PCG](#)

## Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau à partir de CSM

Suivez ces instructions pour commencer par télécharger le bundle de mise à niveau dans CSM, puis mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau à partir de CSM

### Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX Cloud

Commencez le processus de mise à niveau en téléchargeant le bundle de mise à niveau de NSX Cloud.

Le bundle de mise à niveau de NSX Cloud contient tous les fichiers pour mettre à niveau l'infrastructure NSX Cloud. Avant de commencer le processus de mise à niveau, vous devez télécharger la version correcte du bundle de mise à niveau.

#### Procédure

- 1 Dans le portail de téléchargement de VMware, localisez la version de NSX-T Data Center disponible à mettre à niveau, puis accédez à **Téléchargement de produits > Bundle de mise à niveau NSX Cloud pour NSX-T <version>**.
- 2 Vérifiez que le nom de fichier du bundle de mise à niveau principal (.mub) a un format semblable à `VMware-CC-upgrade-bundle-ReleaseNumberNSXBuildNumber.mub`.

---

**Note** Il s'agit d'un fichier séparé que vous devez télécharger en plus du bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center.

---

- 3 Cliquez sur **Télécharger maintenant** pour télécharger le bundle de mise à niveau de NSX Cloud.

---

**Note** Le bundle de mise à niveau est téléchargé dans CSM. Téléchargez-le sur le système à partir duquel vous accédez à l'interface utilisateur de CSM ou notez l'emplacement du système où vous le téléchargez pour envoyer une URL distante de ce système à CSM pour le téléchargement.

---

## Étape suivante

[Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau dans CSM.](#)

## Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau dans CSM

Téléchargez le bundle de mise à niveau et mettez à niveau le dispositif du coordinateur de mise à niveau dans CSM.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à CSM avec le rôle d'administrateur d'entreprise.
- 2 Cliquez sur **Utilitaires > Mettre à niveau**.
- 3 Cliquez sur **Télécharger le bundle de mise à niveau**. Choisissez un emplacement pour le bundle de mise à niveau. Vous pouvez également fournir un emplacement distant à l'aide d'une URL.
- 4 Une fois le bundle de mise à niveau téléchargé dans CSM, cliquez sur **Préparer pour la mise à niveau** pour démarrer le processus de mise à niveau du coordinateur de mise à niveau.

**Remarque :** le bundle de mise à niveau doit être un fichier valide au format `.mub`. N'utilisez pas `.nub` ou d'autres fichiers. Reportez-vous à [Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau](#) pour plus de détails.

Une fois le processus de mise à niveau du coordinateur de mise à niveau terminé, le bouton **Commencer la mise à niveau** devient actif.

## Étape suivante

[Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau à partir de NSX Manager .](#)

## Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau à partir de NSX Manager

Suivez ces instructions pour télécharger le bundle de mise à niveau dans NSX Manager et mettre à niveau le **coordinateur de mise à niveau** à partir de NSX Manager.

---

**Note** Si vous effectuez une mise à niveau depuis 2.5.0 vers la version 2.5.1 ou ultérieure, cette étape n'est pas requise lors de la mise à niveau de NSX Cloud. Passez à l'étape suivante.

---

- Téléchargez le bundle de mise à niveau : [Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center](#)
- Mettez à niveau le coordinateur de mise à niveau à partir de NSX Manager : [Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau](#)

## Étape suivante

[Mettre à niveau NSX Tools et PCG](#)

## Mettre à niveau NSX Tools et PCG

Poursuivez la mise à niveau de NSX Tools et de PCG.

### Conditions préalables

- Le port de sortie 8080 doit être ouvert sur les machines virtuelles de charge de travail à mettre à niveau.
- Les PCG doivent être mises sous tension lorsque la mise à niveau de NSX Tools installé sur les machines virtuelles de charge de travail ou des PCG est en cours.
- Si vous effectuez une mise à niveau de la version 2.4.x vers 2.5.0 ou version ultérieure, le coordinateur de mise à niveau doit avoir été mis à niveau dans CSM et dans NSX Manager.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à CSM avec le rôle d'administrateur d'entreprise.
- 2 Cliquez sur **Utilitaires > Mettre à niveau > Commencer la mise à niveau**. L'assistant **Mettre à niveau CSM** démarre.  
  
**Remarque :** bien que le nom de l'assistant soit **Mettre à niveau CSM**, vous pouvez uniquement mettre à niveau NSX Tools et PCG à partir de cet assistant.
- 3 La fenêtre **Mettre à niveau CSM > Présentation** affiche un aperçu du plan de mise à niveau par défaut. En fonction du bundle de mise à niveau que vous avez téléchargé, vous pouvez voir quelles versions de NSX Tools et de PCG sont compatibles pour une mise à niveau via le bundle de mise à niveau téléchargé.
- 4 Cliquez sur **Suivant**. L'écran **CSM > Sélectionner NSX Tools** s'affiche. Une liste de tous les outils NSX Tools compatibles pouvant être mis à niveau vers la version cible sur tous vos réseaux virtuels s'affiche. Vous pouvez filtrer les agents en fonction du réseau cloud privé sur lequel ils se trouvent ou du système d'exploitation sur lequel ils sont déployés.

---

**Note** Toutes les machines virtuelles gérées par NSX sont éligibles pour la mise à niveau et répertoriées pour que vous les sélectionniez. Corrigez toutes les erreurs sur les machines virtuelles gérées par NSX qui sont mises en quarantaine avant de les sélectionner pour la mise à niveau, afin d'éviter l'échec de la mise à niveau de NSX Tools sur ces machines virtuelles.

---

- 5 Sélectionnez l'outil NSX Tools que vous souhaitez mettre à niveau et placez-le dans la fenêtre **Sélectionné**. Cliquez sur **Suivant**. CSM télécharge les bits de mise à niveau vers la PCG sur laquelle réside l'outil NSX Tools. Si vous disposez d'une paire HA de PCG, CSM télécharge les bits de mise à niveau sur chaque instance de PCG et démarre la mise à niveau des outils NSX Tools sélectionnés.

**Remarque :** les agents dans le même VPC/VNet sont mis à niveau en parallèle. 10 agents sous un VPC/VNet sont mis à niveau simultanément. Si vous disposez de plus de 10 agents, ils sont mis en attente pour la mise à niveau. PCG indique les machines virtuelles inaccessibles et tente de les mettre à niveau lorsqu'elles sont de nouveau accessibles. Par exemple, une

machine virtuelle de charge de travail hors tension est mise à niveau lorsqu'elle est remise sous tension et en mesure de communiquer avec PCG. Il en est de même pour une machine virtuelle de charge de travail dont le port 8080 est initialement bloqué, mais qui est mise à niveau lorsque le port 8080 est ouvert et que PCG peut y accéder.

Vous ne pouvez pas mettre à niveau PCG tant que tous les agents ne sont pas mis à niveau. Si certains agents ne peuvent pas être mis à niveau, vous pouvez ignorer leur mise à niveau pour poursuivre la mise à niveau de PCG. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section [\(Non recommandé\) Ignorer la mise à niveau de NSX Tools](#).

- 6 Cliquez sur **Suivant** pour procéder à la mise à niveau de PCG. Avec une paire HA d'instances de PCG, deux basculements se produisent pendant le processus de mise à niveau et à la fin du processus, l'instance préférée de PCG est rétablie comme passerelle active.
- 7 Cliquez sur **Terminer**.

## Résultats

NSX Tools et les PCG sont mis à niveau.

## Combien de temps dure le processus de mise à niveau ?

**Note** Les composants de CSM et de NSX-T Data Center sont mis à niveau séparément et ce temps n'est pas inclus ici. Il s'agit d'une estimation pour vous aider à planifier vos cycles de mise à niveau.

- **NSX Tools installé sur une machine virtuelle de charge de travail** : la mise à niveau de chaque installation NSX Tools sur une machine virtuelle dure entre 3 et 5 minutes, sans tenir compte du temps nécessaire pour télécharger le bundle de mise à niveau de CSM dans le cloud public. 10 machines virtuelles sur lesquelles NSX Tools est installé sont mises à niveau simultanément. Pour plusieurs VPC/VNet de calcul par VPC/VNet de transit, toutes les machines virtuelles avec NSX Tools installé sur un VPC/VNet de calcul sont d'abord mises à niveau avant de passer au suivant. Le temps de mise à niveau de NSX Tools varie également en fonction des différents systèmes d'exploitation et de la taille de la machine virtuelle.
- **Une PCG ou une paire HA de PCG** : les PCG dans différents VPC ou VNet sont mises à niveau en parallèle, mais les PCG en paire HA sont mises à niveau en série. La mise à niveau d'une instance de PCG prend environ 20 minutes.
- **Un VPC ou un VNet** : pour un VPC ou un VNet comportant jusqu'à 10 machines virtuelles et une paire HA de PCG, la mise à niveau peut prendre jusqu'à 45 minutes. Ce temps peut varier en fonction du système d'exploitation des machines virtuelles et de leur taille.

## Étape suivante

[Mise à niveau de NSX Manager.](#)

## (Non recommandé) Ignorer la mise à niveau de NSX Tools

Vous devez mettre à niveau NSX Tools avant PCG, mais vous pouvez ignorer la mise à niveau de NSX Tools en tant que fonctionnalité pour poursuivre le workflow sous certaines conditions.

Nous vous déconseillons d'ignorer la mise à niveau de NSX Tools, car les machines virtuelles comprenant NSX Tools dans une version différente de celle de PCG ne seront plus connectées à PCG.

Pourquoi envisageriez-vous d'ignorer la mise à niveau de l'agent :

- Vous voulez mettre à niveau uniquement les clouds privés sélectionnés dans votre cloud public.
- Vous ne voulez pas d'interruption sur certaines machines virtuelles de charge de travail gérées critiques.
- Vous ne voulez pas que les machines virtuelles hors tension bloquent le processus de mise à niveau.
- Vous voulez appliquer un correctif de bogue uniquement à PCG sans affecter NSX Tools.

Si vous ignorez la mise à niveau de NSX Tools et que vous mettez à niveau les PCG associées, vous ne pourrez pas mettre à niveau ces instances de NSX Tools ultérieurement, car la connectivité entre NSX Tools et les PCG mises à niveau sera rompue. Dans ce cas, la seule solution pour restaurer la connexion consiste à désinstaller l'ancienne version de NSX Tools et à réinstaller la dernière version de NSX Tools sur ces machines virtuelles.

## Mise à niveau de NSX Manager

Suivez ces instructions pour mettre à niveau NSX Manager.

---

**Note** Si vous procédez à une mise à niveau de la version 2.5.0 vers la version 2.5.1 ou ultérieure, mettez à niveau NSX Manager après la mise à niveau de CSM.

---

Reportez-vous à la section [Mettre à niveau le plan de gestion de NSX-T Data Center 2.4.x vers la version 2.5](#).

### Étape suivante

[Mise à niveau de CSM](#).

## Mise à niveau de CSM

Dans la version actuelle, CSM peut uniquement être mis à niveau à l'aide de la CLI NSX.

### Conditions préalables

- Vous devez avoir déjà terminé la mise à niveau de NSX Tools et des instances de PCG.

---

**Note** Si vous effectuez une mise à niveau de la version 2.4.x vers 2.5.0 ou version ultérieure, NSX Manager doit avoir été mis à niveau avant la mise à niveau de CSM.

---

- Assurez-vous que vous disposez des privilèges racine sur CSM qui sont requis pour cette tâche.

## Procédure

- 1 Connectez-vous à CSM en tant que root, puis copiez le fichier VMware-NSX-unified-appliance-*<version>*.nub à cet emplacement : /var/vmware/nsx/file-store /.

```
$ssh root@<NSX CSM IP Address>
root@nsxcsm:~# cp /repository/<version>/CloudServiceManager/nub/VMware-NSX-unified-appliance-
<version>.nub /var/vmware/nsx/file-store/
```

**Note** Lorsque vous téléchargez le fichier du bundle de mise à niveau principal (.nub) de NSX Cloud dans CSM comme décrit dans [Mettre à niveau NSX Tools et PCG](#), le fichier VMware-NSX-unified-appliance-*<version>*.nub est extrait à cet emplacement : /repository/<version>/CloudServiceManager/nub/.

Vous devez copier ce fichier à cet emplacement : /var/vmware/nsx/file-store / pour poursuivre la mise à niveau de CSM.

- 2 Connectez-vous à l'interface de ligne de commande de NSX.

```
root@nsxcsm:~# nsxcli
```

- 3 Extrayez et vérifiez le fichier VMware-NSX-unified-appliance-*<version>*.nub :

```
nsxcsm> verify upgrade-bundle VMware-NSX-unified-appliance-<version>
```

Exemple de donnée de sortie :

```
Checking upgrade bundle /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-unified-appliance-<version>.nub
contents
Verifying bundle VMware-NSX-unified-appliance-<version>.bundle with signature VMware-NSX-unified-
appliance-<version>.bundle.sig
Moving bundle to /image/VMware-NSX-unified-appliance-<version>.bundle
Extracting bundle payload
Successfully verified upgrade bundle
Bundle manifest:
  appliance_type: 'nsx-unified-appliance'
  version: '<version de mise à niveau>'
  os_image_path: 'files/nsx-root.fsa'
  os_image_md5_path: 'files/nsx-root.fsa.md5'
Current upgrade info:
{
  "info": "",
  "body": {
    "meta": {
      "from_version": "<version actuelle>",
      "old_config_dev": "/dev/mapper/nsx-config",
```



```

    "to_version": "<version après mise à niveau>",
    "new_config_dev": "/dev/mapper/nsx-config__bak",
    "old_os_dev": "/dev/xvda2",
    "bundle_path": "/image/VMware-NSX-unified-appliance-<version>",
    "new_os_dev": "/dev/xvda3"
  },
  "history": []
},
"state": 1,
"state_text": "CMD_SUCCESS"
}

```

#### 4 Démarrez la mise à niveau :

```

nsxscsm> start upgrade-bundle VMware-NSX-unified-appliance-<version> playbook VMware-NSX-cloud-
service-manager-<version>-playbook

```

Exemple de donnée de sortie :

```

Validating playbook /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-cloud-service-manager-<version>-
playbook.yml
Running "shutdown_csm_svc" (step 1 of 6)
Running "install_os" (step 2 of 6)
Running "migrate_csm_config" (step 3 of 6)

System will now reboot (step 4 of 6)
After the system reboots, use "resume" to start the next step, "start_csm_svc".
{
  "info": "",
  "body": null,
  "state": 1,
  "state_text": "CMD_SUCCESS"
}
Autoimport-nsx-cloud-service-manager-thin>
Broadcast message from root@Autoimport-nsx-cloud-service-manager-thin (Fri 2017-08-25 21:11:36
UTC):

The system is going down for reboot at Fri 2017-08-25 21:12:36 UTC!

```

- 5 Attendez la fin de la mise à niveau. CSM redémarre au cours de la mise à niveau, et celle-ci est terminée lorsque l'interface utilisateur de CSM redémarre après le redémarrage.
- 6 Vérifiez que la version de CSM a été mise à niveau :

```

nsxscsm> get version

```

- 7 Si vous utilisez un compte Microsoft Azure dans CSM, vous devez générer les noms de rôle MSI nouveaux dans cette version :

- Suivez les étapes décrites à la rubrique **Activer CSM pour accéder à votre inventaire Microsoft Azure** du *Guide d'administration de NSX-T Data Center*. Vous devez le faire lors de la mise à niveau afin de générer des rôles MSI pour NSX Cloud CSM et le principal du service PCG.
- Connectez-vous à CSM, puis accédez à **Clouds > Comptes > Azure > Actions > Modifier le compte** et ajoutez le **Nom de rôle de passerelle**. Le nom par défaut est `nsx-pcg-role`.

- 8 Après la mise à niveau, tous les PCG ont une taille de disque de 64 Go. Passez la taille du disque à 191 Go en effectuant un appel PUT vers l'API `aws/gateways/vpc-<id>` :

```
PUT https://<CSM IP Address>/api/v1/csm/aws/gateways/vpc-<id>
```

et en définissant la valeur de `target_disk_size` sur 191 dans le corps de l'appel d'API :

```
{
  "configuration":{
    "target_disk_size":"191"
  },
  "vpc_id":"vpc-<id>",
  "account_id":"<account-id>"
}
```

#### Étape suivante

- Si vous effectuez une mise à niveau de la version 2.4.x vers 2.5.0 ou version ultérieure, suivez les étapes ci-dessous pour [Chapitre 5 Tâches post-mise à niveau](#), car vous avez déjà mis à niveau NSX-T Data Center.
- Si vous effectuez une mise à niveau de la version 2.5.0 vers la version 2.5.1 ou ultérieure, passez à [Chapitre 4 Mise à niveau de NSX-T Data Center](#).

# Mise à niveau de NSX-T Data Center

# 4

Une fois les conditions préalables à la mise à niveau satisfaites, vous devez mettre à jour le coordinateur de mise à niveau pour lancer le processus de mise à niveau.

Après la mise à niveau, en fonction de votre entrée, le coordinateur de mise à niveau met à jour les hôtes, le cluster NSX Edge, le cluster NSX Controller et le plan de gestion.

Vous pouvez utiliser des API REST pour mettre à niveau votre dispositif NSX-T Data Center. Identifiez la version de NSX-T Data Center vers laquelle vous effectuez la mise à niveau. Consultez le guide des API correspondant à votre version du produit sur [code.vmware.com](https://code.vmware.com) pour trouver les dernières API associées à la mise à niveau.

## Procédure

### 1 Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau

Le coordinateur de mise à niveau s'exécute dans NSX Manager. Il s'agit d'une application Web autonome qui orchestre le processus de mise à niveau des hôtes, du cluster NSX Edge, du cluster NSX Controller et du plan de gestion.

### 2 Mise à niveau d'un cluster NSX Edge

Les groupes d'unités de mise à niveau du dispositif Edge se composent de nœuds NSX Edge qui font partie du même cluster NSX Edge. Vous pouvez réorganiser les groupes d'unités de mise à niveau Edge et activer ou désactiver un groupe d'unités de mise à niveau Edge à partir de la séquence de mise à niveau.

### 3 Configuration et mise à niveau des hôtes

Vous pouvez mettre à niveau vos hôtes en utilisant le coordinateur de mise à niveau.

### 4 Mise à niveau du plan de gestion

La séquence de mise à niveau met à niveau le plan de gestion à la fin.

### 5 Mettre à niveau Policy Manager

Dans la version NSX-T Data Center 2.4, le dispositif NSX Policy Manager est fusionné avec NSX Manager. Pour utiliser les stratégies que vous avez définies dans NSX Policy Manager 2.3, migrez vos stratégies vers NSX-T Data Center 2.5.

## Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau

Le coordinateur de mise à niveau s'exécute dans NSX Manager. Il s'agit d'une application Web autonome qui orchestre le processus de mise à niveau des hôtes, du cluster NSX Edge, du cluster NSX Controller et du plan de gestion.

Le coordinateur de mise à niveau vous accompagne tout au long de la séquence de mise à niveau appropriée. Vous pouvez suivre le processus de mise à niveau et, si nécessaire, vous pouvez suspendre et reprendre la mise à niveau dans l'interface utilisateur.

Le coordinateur de mise à niveau vous permet de mettre à niveau des groupes en série ou en parallèle. Il permet également d'effectuer la mise à niveau d'unités de mise à niveau de ce groupe en série ou en parallèle.

### Conditions préalables

Vérifiez que le bundle de mise à niveau est disponible. Reportez-vous à la section [Télécharger le bundle de mise à niveau de NSX-T Data Center](#).

### Procédure

- 1 Dans l'interface de ligne de commande de NSX Manager, vérifiez que les services NSX-T Data Centersont en cours d'exécution.

```
get service install-upgrade
```

Si les services ne sont pas en cours d'exécution, résolvez le problème. Reportez-vous à *Guide de dépannage de NSX-T Data Center*.

Pour la mise à niveau de NSX-T Data Center 2.4 > NSX-T Data Center 2.5 :

- `get service install-upgrade` répertorie l'adresse IP du nœud d'orchestrateur. Reportez-vous à la section `Enabled on`. Utilisez cette adresse IP tout au long du processus de mise à niveau.

---

**Note** Assurez-vous que vous n'utilisez aucun type d'adresse IP virtuelle pour mettre à niveau NSX-T Data Center.

---

- Pour modifier le nœud d'orchestrateur, connectez-vous au nœud que vous voulez définir en tant que nœud d'orchestrateur et exécutez `set repository-ip`
- Lorsque la mise à niveau du plan de gestion est en cours, évitez toute modification de la configuration à partir de l'un des nœuds.

- 2 Dans le navigateur, connectez-vous avec des privilèges d'administrateur à un dispositif NSX Manager sur `https://<adresse-ip-nsx-manager>`.

- 3 Sélectionnez **Système > Mettre à niveau** dans le panneau de navigation.

Lors de la mise à niveau à partir de NSX-T Data Center 2.3, sélectionnez **Système > Utilitaires > Mettre à niveau** dans le panneau de navigation.

- 4 Cliquez sur **Procéder à la mise à niveau**.

- 5 Accédez au fichier `.mub` du bundle de mise à niveau en naviguant jusqu'au bundle de mise à niveau téléchargé ou en collant le lien de l'URL de téléchargement.

- Cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement dans lequel vous avez téléchargé le fichier `.mub` du bundle de mise à niveau.
- Collez l'URL du portail de téléchargement VMware où le fichier `.mub` du bundle de mise à niveau se trouve.

- 6 Cliquez sur **Télécharger**.

La mise à niveau du coordinateur de mise à niveau peut prendre entre 10 et 20 minutes, selon la vitesse de votre réseau. Si le réseau arrive à expiration, rechargez le bundle de mise à niveau.

Lorsque le processus de téléchargement est terminé, le bouton **Commencer la mise à niveau** s'affiche.

- 7 Cliquez sur **Commencer la mise à niveau** pour mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau.

---

**Note** Ne lancez pas plusieurs processus de mise à niveau simultanés pour le coordinateur de mise à niveau.

---

Le CLUF apparaît.

- 8 Faites défiler l'écran jusqu'au bas du CLUF et acceptez-en les conditions.
- 9 Acceptez la notification pour mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau.
- 10 (Facultatif) Si une version de correctif devient disponible après la mise à jour du coordinateur de mise à niveau, téléchargez ou ajoutez l'URL du dernier bundle de mise à niveau, et mettez à niveau le coordinateur de mise à niveau.
- 11 Cliquez sur **Exécuter des vérifications préalables** pour vérifier que tous les composants de NSX-T Data Center sont prêts pour la mise à niveau.

Cette action vérifie la connectivité des composants, la compatibilité de leur version et leur état, entre autres vérifications de l'état de préparation de l'environnement, pour votre plan de mise à niveau actuel.

---

**Note** Vous devez exécuter les vérifications préalables lorsque vous modifiez ou réinitialisez votre plan de mise à niveau, ou téléchargez un nouveau bundle de mise à niveau.

---

- 12 (Facultatif) Affichez les détails de la vérification préalable pour chaque composant à l'aide de l'appel d'API GET `https://<nsx-manager>/api/v1/upgrade/upgrade-checks-info`.

**13** Résolvez la notification d'avertissement rouge pour éviter tout problème pendant la mise à niveau.

- a Cliquez sur la notification des hôtes pour voir les détails de l'avertissement.  
Vous devrez peut-être placer certains hôtes en mode de maintenance.
- b Cliquez sur la notification des dispositifs Edge pour voir les détails de l'avertissement.  
Vous devrez peut-être résoudre des problèmes de connectivité.
- c Cliquez sur la notification de nœuds de gestion pour voir les détails de l'avertissement.  
Vous devrez peut-être augmenter les limites du CPU et de la mémoire RAM pour NSX Manager dans vSphere Client.

Vous pouvez cliquer sur **Exporter les vérifications préalables au format CSV** et télécharger les détails concernant les erreurs constatées au niveau de tous les composants lors des vérifications préalables, ainsi que leur état, dans un fichier CSV.

**14** (Facultatif) Cliquez sur **Afficher l'historique des mises à niveau** et affichez des informations sur les précédentes mises à niveau de NSX Manager.

## Mise à niveau d'un cluster NSX Edge

Les groupes d'unités de mise à niveau du dispositif Edge se composent de nœuds NSX Edge qui font partie du même cluster NSX Edge. Vous pouvez réorganiser les groupes d'unités de mise à niveau Edge et activer ou désactiver un groupe d'unités de mise à niveau Edge à partir de la séquence de mise à niveau.

---

**Note** Vous ne pouvez pas déplacer un nœud NSX Edge entre deux groupes d'unités de mise à niveau Edge, car l'appartenance au groupe d'unités de mise à niveau Edge dépend de l'appartenance au cluster NSX Edge avant la mise à niveau.

---

Les nœuds NSX Edge sont mis à niveau en série pour que le nœud de mise à niveau soit inactif et que les autres nœuds du cluster NSX Edge restent actifs pour transmettre le trafic en continu.

La limite maximale de mises à niveau simultanées de groupes d'unités de mise à niveau Edge est de cinq.

### Conditions préalables

- Vérifiez que les nœuds NSX Edge sont dans un cluster NSX Edge.
- Familiarisez-vous avec l'impact de la mise à niveau pendant et après la mise à niveau du cluster NSX Edge. Reportez-vous à la section [Impact opérationnel de la mise à niveau de NSX-T Data Center](#).

## Procédure

### 1 Entrez les détails du plan de mise à niveau du cluster NSX Edge.

Option	Description
<b>Série</b>	<p>Mettez à niveau tous les groupes d'unités de mise à niveau Edge de manière consécutive.</p> <p>Cet élément de menu est sélectionné par défaut. Cette sélection est appliquée à la séquence de mise à niveau globale.</p>
<b>Parallèle</b>	<p>Mettez à niveau tous les groupes d'unités de mise à niveau Edge simultanément.</p> <p>Par exemple, si la mise à niveau globale est définie sur le mode parallèle, les groupes d'unités de mise à niveau Edge sont mis à niveau ensemble et les nœuds NSX Edge sont mis à niveau un par un.</p>
<b>Lorsqu'une unité de mise à niveau ne parvient pas à se mettre à niveau</b>	<p>Sélectionnée par défaut pour vous permettre de résoudre une erreur sur le nœud Edge et de continuer la mise à niveau.</p> <p>Vous ne pouvez pas désélectionner ce paramètre.</p>
<b>Lorsque chaque groupe a terminé</b>	<p>Sélectionnez cette option pour interrompre le processus de mise à niveau lorsque chaque groupe d'unités de mise à niveau Edge a terminé la mise à niveau.</p>

### 2 (Facultatif) Réorganisez la séquence de mise à niveau d'un groupe d'unités de mise à niveau Edge.

Par exemple, si vous configurez la mise à niveau de groupe globale sur série, vous pouvez réorganiser les groupes d'unités de mise à niveau Edge servant de réseaux internes ou les groupes d'unités de mise à niveau Edge interagissant avec des réseaux externes afin qu'ils soient mis à niveau en premier.

Vous ne pouvez pas réorganiser les nœuds NSX Edge dans un groupe d'unités de mise à niveau Edge.

- Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau Edge et cliquez sur l'onglet **Actions**.
- Sélectionnez **Réorganiser** dans le menu déroulant.
- Sélectionnez **Avant** ou **Après** dans le menu déroulant.
- Cliquez sur **Enregistrer**.

### 3 (Facultatif) Désactivez un groupe d'unités de mise à niveau Edge dans la séquence de mise à niveau.

Vous pouvez désactiver certains groupes d'unités de mise à niveau Edge et les mettre à niveau ultérieurement.

- Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau Edge et cliquez sur l'onglet **Actions**.
- Sélectionnez **Modifier l'état > Désactivé** pour désactiver le groupe d'unités de mise à niveau Edge.
- Cliquez sur **Enregistrer**.

- 4 (Facultatif) Cliquez sur **Réinitialiser** pour rétablir l'état par défaut.

---

**Attention** Après la réinitialisation, vous ne pouvez pas restaurer votre configuration précédente.

---

- 5 Cliquez sur **Démarrer** pour mettre le cluster NSX Edge à niveau.

- 6 Surveillez le processus de mise à niveau.

Vous pouvez afficher l'état global de la mise à niveau et les détails de la progression de chaque groupe d'unités de mise à niveau Edge. La durée de la mise à niveau varie selon le nombre de groupes d'unités de mise à niveau Edge dans votre environnement.

Vous pouvez suspendre la mise à niveau pour configurer le groupe d'unités de mise à niveau Edge qui n'est pas mis à niveau et redémarrer la mise à niveau.

- 7 Cliquez sur **Exécuter des vérifications ultérieures** pour vérifier si les groupes d'unités de mise à niveau Edge ont été correctement mis à niveau.

Si certains groupes d'unités de mise à niveau Edge ne sont pas parvenus à effectuer la mise à niveau, résolvez les erreurs.

- 8 (Facultatif) Dans NSX Manager, sélectionnez **Système > Présentation** et vérifiez que la version du produit est mise à jour sur chaque nœud NSX Edge.

#### Étape suivante

Si le processus aboutit, vous pouvez procéder à la mise à niveau. Reportez-vous à la section [Configuration et mise à niveau des hôtes](#).

Si la mise à niveau présente des erreurs, vous devez les résoudre. Reportez-vous à la section [Chapitre 6 Dépannage d'échecs de mise à niveau](#).

## Configuration et mise à niveau des hôtes

Vous pouvez mettre à niveau vos hôtes en utilisant le coordinateur de mise à niveau.

### Configurer des hôtes

Vous pouvez personnaliser la séquence de mise à niveau des hôtes, désactiver certains hôtes de la mise à niveau ou suspendre la mise à niveau à différents stades du processus de mise à niveau.

Tous les hôtes ESXi autonomes existants, les hôtes ESXi gérés par vCenter Server, les hôtes KVM et le serveur bare metal sont regroupés, par défaut, dans des groupes distincts d'unités de mise à niveau d'hôtes.

Avant de mettre les hôtes à niveau, vous pouvez choisir de mettre à jour les hôtes en parallèle ou en série. La limite maximale d'une mise à niveau simultanée est de cinq groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes et de cinq hôtes par groupe.

---

**Note** Des groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes comportant des hôtes appartenant à un même cluster vCenter Server peuvent être mis à niveau en série.

---



Vous pouvez personnaliser la séquence de mise à niveau des hôtes avant la mise à niveau. Vous pouvez modifier un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes pour déplacer un hôte vers un groupe différent d'unités de mise à niveau d'hôtes qui se met à niveau immédiatement et un autre hôte vers un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes qui se met à jour ultérieurement. Si un hôte est utilisé fréquemment, vous pouvez réorganiser la séquence de mise à niveau des hôtes au sein d'un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes afin qu'il soit mis à niveau en premier et déplacer l'hôte le moins utilisé afin qu'il soit mis à niveau en dernier.

---

**Note** Vous pouvez mettre à niveau votre serveur bare metal en suivant les mêmes étapes que celles fournies pour la mise à niveau d'un hôte KVM.

---

### Conditions préalables

- Vérifiez que des hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS désactivé ou que des hôtes ESXi autonomes sont placés en mode de maintenance.

Pour les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS entièrement activé, si l'hôte n'est pas en mode de maintenance, le coordinateur de mise à niveau demande à l'hôte d'être mis en mode de maintenance. Le DRS vSphere migre les machines virtuelles vers un autre hôte dans le même cluster pendant la mise à niveau et place l'hôte en mode de maintenance.

---

**Note** Avant de placer l'hôte ESXi en mode de maintenance, mettez hors tension toutes les machines virtuelles NSX Edge qui peuvent résider sur l'hôte et assurez-vous que les machines virtuelles NSX Edge continuent de résider sur le même hôte.

---

- Pour l'hôte ESXi, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles locataires hors tension.
- Pour un hôte KVM, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles hors tension. Pour une mise à niveau en mode de maintenance, mettez les machines virtuelles hors tension.
- Vérifiez que le nom de N-VDS de la zone de transport ou du nœud de transport ne contient pas d'espaces.

Dans le cas contraire, créez une zone de transport sans espaces dans le nom de N-VDS. Vous devez reconfigurer tous les composants qui sont associés à l'ancienne zone de transport pour utiliser la nouvelle zone de transport et supprimer l'ancienne zone de transport.

- Vérifiez que la santé de votre environnement vSAN est optimale avant d'utiliser le mode de mise à niveau sur place.

Reportez-vous à la section *Activer le mode maintenance sur un hôte* du guide *Gestion des ressources vSphere*.

## Procédure

### 1 Entrez les détails du plan de mise à niveau des hôtes.

Vous pouvez configurer l'ordre de mise à niveau de groupe globale pour définir les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes à mettre à niveau en premier.

Option	Description
<b>Série</b>	<p>Mettez à niveau tous les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes de manière consécutive.</p> <p>Cet élément de menu est sélectionné par défaut et appliqué à la séquence de mise à niveau globale. Cette sélection est utile pour conserver la mise à niveau détaillée des composants d'hôtes.</p> <p>Par exemple, si la mise à niveau globale est définie en mode série et que la mise à niveau du groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes est définie en mode parallèle, les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes sont mis à niveau les uns après les autres. Les hôtes des groupes sont mis à jour en parallèle.</p>
<b>Parallèle</b>	<p>Mettez à niveau simultanément tous les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes.</p> <p>Vous pouvez mettre à niveau jusqu'à cinq hôtes simultanément.</p>
<b>Lorsqu'une unité de mise à niveau ne parvient pas à se mettre à niveau</b>	<p>Sélectionnez cette option pour interrompre le processus de mise à niveau en cas d'échec d'une mise à niveau d'hôte.</p> <p>Cette sélection vous permet de corriger l'erreur sur le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes et de reprendre la mise à niveau.</p>
<b>Lorsque chaque groupe a terminé</b>	<p>Sélectionnez cette option pour interrompre le processus de mise à niveau lorsque chaque groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes a terminé la mise à niveau.</p>

### 2 (Facultatif) Modifiez l'ordre de la mise à niveau des groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes.

Si vous configurez la mise à niveau de groupe globale en mode série, la mise à niveau attend qu'une mise à niveau de groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes se termine avant que vous passiez à la mise à niveau du deuxième groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes. Vous pouvez réorganiser la séquence de mise à niveau des groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes pour définir un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes à mettre à niveau en premier.

- Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes et cliquez sur l'onglet **Actions**.
- Sélectionnez **Réorganiser** dans le menu déroulant.
- Sélectionnez **Avant** ou **Après** dans le menu déroulant.

### 3 (Facultatif) Supprimez un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes de la séquence de mise à niveau.

- Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes et cliquez sur l'onglet **Actions**.
- Sélectionnez **Modifier l'état** dans le menu déroulant.
- Sélectionnez **Désactivé** pour supprimer le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.

- 4 (Facultatif) Modifiez la séquence de mise à niveau des groupes d'unités de mise à niveau de chaque hôte.

Par défaut, la séquence de mise à niveau est définie sur le mode parallèle.

- a Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes et cliquez sur l'onglet **Actions**.
- b Sélectionnez **Modifier l'ordre de mise à niveau** dans le menu déroulant.
- c Sélectionnez **Série** pour modifier la séquence de mise à niveau.

- 5 (Facultatif) Modifiez le mode de mise à niveau des groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes.

- Sélectionnez le mode **Maintenance**.

Pour les hôtes ESXi autonomes et les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS désactivé, placez les hôtes en mode de maintenance.

Pour les hôtes KVM, mettez les machines virtuelles hors tension.

Pour les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS entièrement activé, si l'hôte n'est pas en mode de maintenance, le coordinateur de mise à niveau demande à l'hôte d'être mis en mode de maintenance. Le DRS de vSphere migre les hôtes vers un autre hôte dans le même cluster pendant la mise à niveau et place l'hôte en mode de maintenance.

- Sélectionnez le mode **Sur place** afin d'éviter la mise hors tension et l'activation du mode de maintenance pour un hôte avant la mise à niveau.

Pour les hôtes ESXi autonomes et les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS désactivé, vous n'avez pas besoin de placer les hôtes en mode de maintenance.

Pour les hôtes KVM, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles hors tension.

Pour les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS entièrement activé, vous n'avez pas besoin de placer l'hôte en mode de maintenance.

---

**Note** Pendant la mise à niveau, l'hôte peut faire face à un abandon de paquets dans le trafic de la charge de travail.

---

- Utilisez un appel d'API PUT <https://<nsx-manager>/api/v1/upgrade/upgrade-unit-groups/<group-id>> et activez le coordinateur de mise à niveau pour redémarrer l'hôte ESXi.

Le paramètre `rebootless_upgrade:true` indique que, après la mise à niveau de l'hôte ESXi, ce dernier n'est pas redémarré.

Par défaut, le coordinateur de mise à niveau ne redémarre pas l'hôte ESXi. Ce mode est utilisé à des fins de dépannage.

- Pour la mise à niveau de la version 2.4 de NSX-T Data Center vers la version 2.5 de NSX-T Data Center, utilisez un appel d'API PUT <https://<nsx-manager>/api/v1/upgrade/upgrade-unit-groups/<group-id>> et mettez à niveau les hôtes ESXi gérés par vCenter Server qui font partie d'un cluster DRS avec vSAN configuré.

Le paramètre `ensure_object_accessibility` requiert que vSAN assure le contrôle de l'accessibilité des données tandis qu'un hôte ESXi géré par vCenter Server, qui fait partie d'un cluster DRS, est placé en mode de maintenance pour la mise à niveau.

Le paramètre `evacuate_all_data` requiert que vSAN transfère toutes les données d'un hôte ESXi géré par vCenter Server, qui fait partie d'un cluster DRS, vers un autre hôte ESXi géré, qui fait également partie d'un cluster DRS, tandis que le mode de maintenance est activé pour la mise à niveau.

Le paramètre `no_action` requiert que vSAN ne prenne aucune mesure tandis que l'hôte ESXi géré par vCenter Server, qui fait partie d'un cluster DRS, est placé en mode de maintenance pour la mise à niveau.

Pour plus d'informations sur les paramètres, reportez-vous à la section *Mettre à jour le groupe d'unités de mise à niveau* du *Guide de REST API de NSX-T Data Center*.

- 6 Cliquez sur **Réinitialiser** pour annuler votre plan de mise à niveau personnalisé et revenir à l'état par défaut.

---

**Attention** Vous ne pouvez pas restaurer votre configuration de mise à niveau précédente.

---

Si vous enregistrez un nouveau nœud de transport hôte pendant la mise à niveau, vous devez cliquer sur **Réinitialiser** pour afficher l'état de l'hôte récemment ajouté et continuer le processus de mise à niveau.

#### Étape suivante

Déterminez si vous voulez ajouter, modifier ou supprimer des groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes ou mettre à niveau des groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes. Reportez-vous à la section [Gérer les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes](#) ou [Mettre des hôtes à niveau](#).

## Gérer les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes

Vous pouvez modifier et supprimer un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes existant avant de commencer la mise à niveau ou après une pause de la mise à niveau.

Les hôtes présents dans un cluster ESXi s'affichent dans un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes dans le coordinateur de mise à niveau. Vous pouvez déplacer ces hôtes d'un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes vers un autre.

---

**Note** Si l'un des hôtes fait partie d'un cluster vSAN, conservez les groupes d'unités de mise à niveau par défaut sans recréer de groupes.

---

#### Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez configuré la mise à niveau globale des hôtes. Reportez-vous à la section [Configurer des hôtes](#).
- Vérifiez que des hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS désactivé ou que des hôtes ESXi autonomes sont placés en mode de maintenance.

Pour les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS entièrement activé, si l'hôte n'est pas en mode de maintenance, le coordinateur de mise à niveau demande à l'hôte d'être mis en mode de maintenance. Le DRS vSphere migre les machines virtuelles vers un autre hôte dans le même cluster pendant la mise à niveau et place l'hôte en mode de maintenance.

---

**Note** Avant de placer l'hôte ESXi en mode de maintenance, mettez hors tension toutes les machines virtuelles NSX Edge qui peuvent résider sur l'hôte et assurez-vous que les machines virtuelles NSX Edge continuent de résider sur le même hôte.

---

- Pour l'hôte ESXi, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles locataires hors tension.
- Pour un hôte KVM, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles hors tension. Pour une mise à niveau en mode de maintenance, mettez les machines virtuelles hors tension.

## Procédure

### 1 Créez un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.

- a Cliquez sur **Ajouter** pour inclure des hôtes existants dans un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
- b Basculez le bouton **État** pour activer ou désactiver le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes à partir de la mise à niveau.
- c Sélectionnez un hôte existant et cliquez sur l'icône de flèche pour déplacer cet hôte vers le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes que vous venez de créer.

Si vous sélectionnez un hôte existant qui faisait partie d'un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes, l'hôte est déplacé vers le nouveau groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.

- d Indiquez si vous voulez mettre à niveau le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes en parallèle ou en série.
- e Sélectionnez le mode de mise à niveau.

Reportez-vous à l'étape 5 de la section [Configurer des hôtes](#).

- f (Facultatif) Sélectionnez **Réorganiser** dans le menu déroulant pour replacer les groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes.
- g (Facultatif) Sélectionnez **Avant** ou **Après** dans le menu déroulant.

### 2 Déplacez un hôte existant vers un autre groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.

Si un cluster ESXi avec DRS activé fait partie de la mise à niveau, un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes est créé pour les hôtes gérés par ce cluster.

- a Sélectionnez un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
- b Sélectionnez un hôte.
- c Cliquez sur l'onglet **Actions**.

- d Sélectionnez **Modifier le groupe** dans le menu déroulant pour déplacer l'hôte vers un autre groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
  - e Sélectionnez le nom du groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes dans le menu déroulant vers lequel vous voulez déplacer l'hôte.
  - f (Facultatif) Sélectionnez **Réorganiser** dans le menu déroulant pour replacer l'hôte dans le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
  - g (Facultatif) Sélectionnez **Avant** ou **Après** dans le menu déroulant.
- 3** Supprimez un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
- Vous ne pouvez pas supprimer un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes qui contient des hôtes. Vous devez d'abord déplacer les hôtes vers un autre groupe.
- a Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
  - b Sélectionnez un hôte.
  - c Cliquez sur l'onglet **Actions**.
  - d Sélectionnez **Modifier le groupe** dans le menu déroulant pour déplacer l'hôte vers un autre groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.
  - e Sélectionnez le nom du groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes dans le menu déroulant vers lequel vous voulez déplacer l'hôte.
  - f Sélectionnez le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes que vous voulez supprimer et cliquez sur **Supprimer**.
  - g Acceptez la notification.

#### Étape suivante

Mettez à niveau les hôtes que vous venez de configurer. Reportez-vous à la section [Mettre des hôtes à niveau](#).

## Mettre des hôtes à niveau

Mettez à niveau les hôtes dans votre environnement en utilisant le coordinateur de mise à niveau.

#### Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez configuré le plan de mise à niveau globale des hôtes. Reportez-vous à la section [Configurer des hôtes](#).
- Vérifiez que des hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS désactivé ou que des hôtes ESXi autonomes sont placés en mode de maintenance.

Pour les hôtes ESXi qui font partie d'un cluster DRS entièrement activé, si l'hôte n'est pas en mode de maintenance, le coordinateur de mise à niveau demande à l'hôte d'être mis en mode de maintenance. Le DRS vSphere migre les machines virtuelles vers un autre hôte dans le même cluster pendant la mise à niveau et place l'hôte en mode de maintenance.

---

**Note** Avant de placer l'hôte ESXi en mode de maintenance, mettez hors tension toutes les machines virtuelles NSX Edge qui peuvent résider sur l'hôte et assurez-vous que les machines virtuelles NSX Edge continuent de résider sur le même hôte.

---

- Pour l'hôte ESXi, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles locataires hors tension.
- Pour un hôte KVM, pour une mise à niveau sur place, vous n'avez pas besoin de mettre les machines virtuelles hors tension. Pour une mise à niveau en mode de maintenance, mettez les machines virtuelles hors tension.
- Pour les hôtes exécutant ESXi 6.5U2/U3 ou ESXi 6.7U1/U2, lors de la mise à niveau du mode de maintenance vers NSX-T Data Center 2.5.1, l'hôte est redémarré si des filtres DV périmés sont détectés sur l'hôte. Effectuez la mise à niveau vers ESXi 6.7 U3 ou ESXi 6.5 P04 avant la mise à niveau vers NSX-T Data Center 2.5.1 si vous souhaitez éviter le redémarrage de l'hôte lors de la mise à niveau de NSX-T Data Center.

## Procédure

- 1 Cliquez sur **Démarrer** pour mettre les hôtes à niveau.
- 2 Surveillez le processus de mise à niveau.

Vous pouvez afficher l'état global de la mise à niveau et la progression spécifique de chaque groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes. La durée de la mise à niveau varie selon le nombre de groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes dans votre environnement.

Attendez la fin de la mise à niveau des unités de mise à niveau en cours. Vous pouvez ensuite suspendre la mise à niveau pour configurer le groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes qui n'est pas mis à niveau avant de reprendre la mise à niveau.

- 3 Cliquez sur **Exécuter des vérifications ultérieures** pour vous assurer que les hôtes mis à niveau et NSX-T Data Center ne rencontrent aucun problème.

---

**Note** Si une unité de mise à niveau d'hôtes n'a pas réussi sa mise à niveau et que vous avez supprimé l'hôte de NSX-T Data Center, actualisez le coordinateur de mise à niveau pour afficher toutes les unités de mise à niveau d'hôtes mises à niveau avec succès.

Si un hôte échoue pendant la mise à niveau, redémarrez-le et relancez la mise à niveau.

---

- 4 Une fois la mise à niveau réussie, vérifiez que la dernière version des modules de NSX-T Data Center est installée sur vSphere, les hôtes KVM et le serveur bare metal.
  - Pour les hôtes vSphere, entrez `esxcli software vib list | grep nsx`.
  - Pour les hôtes Ubuntu, entrez `dpkg -l | grep nsx`.

- Pour les hôtes SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat ou CentOS, entrez `rpm -qa | egrep 'nsx|openvswitch|nicira'`
- 5 Mettez sous tension les machines virtuelles locataires des hôtes ESXi autonomes qui ont été mises hors tension avant la mise à niveau.
  - 6 Migrez vers l'hôte approprié les machines virtuelles locataires sur les hôtes gérés par vCenter Server qui font partie du cluster sur lequel DRS est activé.
  - 7 Mettez sous tension ou réactivez les machines virtuelles locataires des hôtes ESXi qui font partie d'un cluster avec DRS désactivé, qui ont été mises hors tension avant la mise à niveau.

### Étape suivante

Vous pouvez poursuivre la mise à niveau seulement lorsque le processus de mise à niveau se termine correctement. Si certains des hôtes sont désactivés, vous devez les activer et les mettre à niveau avant de continuer. Reportez-vous à la rubrique [Mise à niveau du plan de gestion](#)

Si la mise à niveau présente des erreurs, vous devez les résoudre. Reportez-vous à la section [Chapitre 6 Dépannage d'échecs de mise à niveau](#).

## Mettre à niveau les hôtes manuellement

Vous pouvez mettre manuellement à niveau des hôtes dans un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes.

### Conditions préalables

Vérifiez que le coordinateur de mise à niveau est mis à jour. Reportez-vous à la section [Mettre à niveau le coordinateur de mise à niveau](#).

### Procédure

- 1 Dans le coordinateur de mise à niveau, accédez à l'onglet Mise à niveau de l'hôte.
- 2 Sélectionnez un groupe d'unités de mise à niveau d'hôtes activé.
- 3 Sélectionnez **Actions > Modifier l'état > Désactivé**.

Si vous avez d'autres groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes activés, définissez-les sur **Désactivé**.

- 4 Cliquez sur **Démarrer** pour effectuer le processus de pré-mise à niveau.
- 5 Attendez que la mise à niveau d'hôtes marque une pause.



## 6 Mettez manuellement à niveau votre hôte ESXi.

**Note** Si un hôte échoue pendant la mise à niveau, redémarrez-le et relancez la mise à niveau.

- a Mettez l'hôte ESXi en mode de maintenance.
- b Accédez à l'emplacement du bundle ESXi hors connexion à partir de NSX Manager.  
`http://<nsx-manager-ip-address>:8080/repository/<target-nsx-t-version>/metadata/manifest.`
- c Téléchargez le bundle ESXi hors connexion dans le répertoire `/tmp` sur ESXi.
- d Mettez à niveau l'hôte ESXi.  
`esxcli software vib install -d /tmp/<offline-bundle-name>.`

## 7 Mettez manuellement à niveau votre hôte KVM.

**Note** Si un hôte échoue pendant la mise à niveau, redémarrez-le et relancez la mise à niveau.

- a Téléchargez le script de mise à niveau.  
`http://<adresse-ip-nsx-manager>:8080/repository/<version-nsx-t-cible>/HostComponents/<type_se>/upgrade.sh`  
 Où `type_se` est `rhel74_x86_64` ou `xenial_amd64`.
- b Mettez à niveau l'hôte KVM.  
`upgrade.sh <host-upgrade-bundle-url>`  
 Où l'URL du bundle de mise à niveau d'hôte est `http://<adresse-ip-nsx-manager>:8080/xyz` où `xyz`, est un des chemins d'accès de `http://<adresse-ip-nsx-manager>:8080/repository/<version-nsx-cible>/metadata/manifest file`.  
 Par exemple, `http://<adresse-ip-nsx-manager>:8080/repository/2.3.0.0.0.99999999/HostComponents/rhel74_x86_64/nsx-lcp-2.3.0.0.0.99999999-rhel74_x86_64.tar.gz`.

## 8 Dans le coordinateur de mise à niveau, accédez à l'onglet **Hôtes** et actualisez la page.

Tous les hôtes manuellement mis à niveau s'affichent dans l'état Mis à niveau.

## 9 Une fois la mise à niveau réussie, vérifiez que la dernière version des modules NSX-T Data Center est installée sur les hôtes vSphere et Ubuntu.

- Pour les hôtes vSphere, entrez `esxcli software vib list | grep nsx`.
- Pour les hôtes Ubuntu, tapez `dpkg -l | grep nsx`.
- Pour les hôtes SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat ou CentOS, entrez `rpm -qa | egrep 'nsx|openvswitch|nicira'`.

- 10 Mettez sous tension les machines virtuelles locataires des hôtes ESXi autonomes qui ont été mises hors tension avant la mise à niveau.
- 11 Migrez vers l'hôte approprié les machines virtuelles locataires des hôtes ESXi gérés qui font partie du cluster sur lequel DRS est désactivé.
- 12 Mettez sous tension ou réactivez les machines virtuelles locataires des hôtes ESXi qui font partie d'un cluster avec DRS désactivé, qui ont été mises hors tension avant la mise à niveau.
- 13 (Facultatif) Dans le dispositif NSX Manager, sélectionnez **Système > Dispositifs > Présentation** et vérifiez que tous les indicateurs d'état pour le déploiement du nœud de transport et de l'hôte en signalent l'installation, et que l'état de la connexion est actif et vert.
- 14 Dans le coordinateur de mise à niveau, accédez à l'onglet **Hôtes** et sélectionnez un groupe d'unités de mise à niveau désactivé.
- 15 Sélectionnez **Actions > Modifier l'état > Activé**.

Si vous avez d'autres groupes d'unités de mise à niveau d'hôtes désactivés, définissez-les sur **Activé**.

#### Étape suivante

Vous pouvez poursuivre la mise à niveau seulement lorsque le processus de mise à niveau se termine correctement. Reportez-vous à la section [Mise à niveau du plan de gestion](#).

Si la mise à niveau présente des erreurs, vous devez les résoudre. Reportez-vous à la section [Chapitre 6 Dépannage d'échecs de mise à niveau](#).

## Mise à niveau du plan de gestion

La séquence de mise à niveau met à niveau le plan de gestion à la fin.

---

**Note** Dans la version NSX-T Data Center 2.4, le dispositif NSX Controller est fusionné avec NSX Manager pendant la mise à niveau.

Lors de la mise à niveau du plan de gestion, les données et les services du cluster NSX Controllersont migrés vers NSX Manager.

---

Une fois le plan de gestion mis à niveau, vous pouvez rejoindre le Programme d'amélioration du produit (CEIP) pour NSX-T Data Center. Consultez le Programme d'amélioration du produit dans le Guide d'administration de NSX-T Data Center pour plus d'informations, notamment comment participer au programme ou en sortir.

## Mettre à niveau le plan de gestion de NSX-T Data Center 2.3.x vers la version 2.5

Lorsque la mise à niveau du plan de gestion est en cours, évitez toute modification de la configuration à partir de l'un des nœuds.

**Note** Après l'initialisation de la mise à niveau, l'interface utilisateur de NSX Manager est brièvement accessible. Ensuite, l'interface utilisateur de NSX Manager, l'API et l'interface de ligne de commande ne sont plus accessibles jusqu'à ce que la mise à niveau soit terminée et que le plan de gestion soit redémarré.

### Conditions préalables

Vérifiez que le cluster NSX Edge est correctement mis à niveau. Reportez-vous à la section [Mise à niveau d'un cluster NSX Edge](#).

### Procédure

- 1 Sauvegardez l'instance de NSX Manager.

Reportez-vous à *Guide d'administration de NSX-T Data Center*.

- 2 Lors de la mise à niveau vers NSX-T Data Center 2.5, dans vSphere Client, vérifiez que votre instance de NSX-T Data Center 2.3 NSX Manager répond aux limites de vCPU et de RAM et apportez les modifications nécessaires.

Dispositif NSX-T Data Center 2.3	Mémoire	vCPU	Dispositif NSX-T Data Center 2.5	Mémoire	vCPU
S/O	S/O	S/O	Très petite machine virtuelle NSX Manager	8 Go	2
Petite machine virtuelle NSX Manager	8 Go	2	Petite machine virtuelle NSX Manager	16 Go	4
Machine virtuelle moyenne NSX Manager	16 Go	4	Machine virtuelle moyenne NSX Manager	24 Go	6
Grande machine virtuelle NSX Manager	32 Go	8	Grande machine virtuelle NSX Manager	48 Go	12

- 3 Cliquez sur **Démarrer** pour mettre le plan de gestion à niveau.

- 4 Acceptez la notification de mise à niveau.

Vous pouvez ignorer les erreurs liées à la mise à niveau telles qu'une interruption de service HTTP qui s'affiche à ce stade. Ces erreurs se produisent, car le plan de gestion est redémarré en cours de mise à niveau.

Attendez jusqu'à ce que le redémarrage soit terminé et que les services soient rétablis.

- 5 Dans l'interface de ligne de commande, connectez-vous à NSX Manager pour vérifier que les services ont démarré.

```
get service
```

Lorsque les services démarrent, l'état Service s'affiche comme étant en cours d'exécution. Certains des services incluent SSH, install-upgrade et manager.

Si les services ne sont pas en cours d'exécution, résolvez le problème. Reportez-vous à *Guide de dépannage de NSX-T Data Center*.

- 6 Dans le navigateur Web, cliquez sur **Recharger** pour actualiser le navigateur.
- 7 Dans le navigateur, connectez-vous avec des privilèges d'administrateur à un dispositif NSX Manager sur `https://<adresse-ip-nsx-manager>`.
- 8 (Facultatif) Selon le plan de mise à niveau, autorisez la connexion de l'hôte au nœud NSX Controller unique.
- 9 (Facultatif) Cliquez sur l'icône d'aide en haut à droite.
- 10 (Facultatif) Sélectionnez **À propos de** pour vérifier que la version du produit est à jour.
- 11 Pour la mise à niveau de NSX-T Data Center 2.3.x > NSX-T Data Center 2.5, effectuez les tâches suivantes.

- a Sélectionnez **Système > Dispositifs > Présentation** et déployez deux nœuds NSX Manager pour former un cluster.

Les nœuds qui viennent d'être déployés utilisent toujours les mots de passe préalables à la mise à niveau. Il est recommandé de modifier vos mots de passe pour qu'ils correspondent aux recommandations de complexité de mot de passe de NSX-T Data Center 2.5.

Reportez-vous aux instructions sur le déploiement de NSX Manager et la création d'un cluster, dans le *Guide d'installation de NSX-T Data Center*.

- b Sélectionnez **Système > Dispositifs > Présentation** et vérifiez que la synchronisation de référentiels pour le cluster est terminée.
- c Connectez-vous avec des privilèges d'administrateur au nœud NSX Manager récemment déployé.
- d Vérifiez que l'état du cluster est actif et stable.

```
get cluster status
```

- e Pour un déploiement de VMware Integrated OpenStack, ajoutez les adresses IP du nœud au fichier `nsx.ini`.

```
/etc/neutron/plugins/vmware/nsx.ini
```

Redémarrez le service Neutron.

```
sudo systemctl restart devstack@q-svc.service
```

**12** Pour la mise à niveau de NSX-T Data Center 2.2.x > NSX-T Data Center 2.3.x > NSX-T Data Center 2.5, effectuez les tâches suivantes.

- a Sélectionnez **Système > Dispositifs > Présentation** et déployez trois nœuds NSX Manager pour former un cluster.

Les nœuds qui viennent d'être déployés utilisent toujours les mots de passe préalables à la mise à niveau. Il est recommandé de modifier vos mots de passe pour qu'ils correspondent aux recommandations de complexité de mot de passe de NSX-T Data Center 2.4.

Reportez-vous aux instructions sur le déploiement de NSX Manager et la création d'un cluster, dans le *Guide d'installation de NSX-T Data Center*.

- b Sélectionnez **Système > Dispositifs > Présentation** et vérifiez que la synchronisation de référentiels pour le cluster est terminée.
- c Connectez-vous avec des privilèges d'administrateur au nœud NSX Manager récemment déployé.
- d Vérifiez que l'état du cluster est actif et stable.

```
get cluster status
```

- e Détachez le nœud NSX Manager mis à niveau du cluster à l'aide de la commande `detach node <upgraded-node-uuid>`.
- f Définissez le nœud NSX Manager récemment déployé comme orchestrateur du coordinateur de mise à niveau à l'aide de la commande `set repository-ip`.

---

**Important** Vous devez implémenter cette étape pour que le nœud qui vient d'être déployé fonctionne correctement.

---

- g Mettez le nœud NSX Manager détaché hors tension et supprimez-le.

---

**Note** Le nœud détaché ne fait plus partie de NSX-T Data Center.

---

### Étape suivante

Effectuez des tâches post-mise à niveau ou corrigez les erreurs en fonction de l'état de mise à niveau. Reportez-vous à la section [Chapitre 5 Tâches post-mise à niveau](#) ou [Chapitre 6 Dépannage d'échecs de mise à niveau](#).

## Mettre à niveau le plan de gestion de NSX-T Data Center 2.4.x vers la version 2.5

Lorsque la mise à niveau du plan de gestion est en cours, évitez toute modification de la configuration à partir de l'un des nœuds.

---

**Note** Après l'initialisation de la mise à niveau, l'interface utilisateur de NSX Manager est brièvement accessible. Ensuite, l'interface utilisateur de NSX Manager, l'API et l'interface de ligne de commande ne sont plus accessibles jusqu'à ce que la mise à niveau soit terminée et que le plan de gestion soit redémarré.

---

### Conditions préalables

Vérifiez que le cluster NSX Edge est correctement mis à niveau. Reportez-vous à la section [Mise à niveau d'un cluster NSX Edge](#).

### Procédure

- 1 Sauvegardez l'instance de NSX Manager.

Reportez-vous à *Guide d'administration de NSX-T Data Center*.

- 2 Cliquez sur **Démarrer** pour mettre le plan de gestion à niveau.

- 3 Acceptez la notification de mise à niveau.

Vous pouvez ignorer les erreurs liées à la mise à niveau telles qu'une interruption de service HTTP qui s'affiche à ce stade. Ces erreurs se produisent, car le plan de gestion est redémarré en cours de mise à niveau.

Attendez que tous les nœuds soient mis à niveau.

- 4 Dans l'interface de ligne de commande, connectez-vous à NSX Manager pour vérifier que les services ont démarré et pour vérifier l'état du cluster.

- `get service`

Lorsque les services démarrent, l'état Service s'affiche comme étant en cours d'exécution. Certains des services incluent SSH, install-upgrade et manager.

`get service` répertorie l'adresse IP du nœud d'orchestrateur. Reportez-vous à la section *Enabled on*. Utilisez cette adresse IP tout au long du processus de mise à niveau.

---

**Note** Assurez-vous que vous n'utilisez aucun type d'adresse IP virtuelle pour mettre à niveau NSX-T Data Center.

---

Si les services ne sont pas en cours d'exécution, résolvez le problème. Reportez-vous à *Guide de dépannage de NSX-T Data Center*.

- `get cluster status`

Si l'état du groupe n'est pas stable, résolvez le problème. Reportez-vous à *Guide de dépannage de NSX-T Data Center*.

## Étape suivante

Effectuez des tâches post-mise à niveau ou corrigez les erreurs en fonction de l'état de mise à niveau. Reportez-vous à la section [Chapitre 5 Tâches post-mise à niveau](#) ou [Chapitre 6 Dépannage d'échecs de mise à niveau](#).

## Mettre à niveau Policy Manager

Dans la version NSX-T Data Center 2.4, le dispositif NSX Policy Manager est fusionné avec NSX Manager. Pour utiliser les stratégies que vous avez définies dans NSX Policy Manager 2.3, migrez vos stratégies vers NSX-T Data Center 2.5.

### Conditions préalables

Vérifiez que le plan de gestion NSX est correctement mis à niveau. Reportez-vous à la section [Mettre à niveau le plan de gestion de NSX-T Data Center 2.3.x vers la version 2.5](#).

---

**Note** Cette procédure s'applique uniquement à la mise à niveau à partir de NSX Policy Manager 2.3.

---

### Procédure

#### 1 Mettez à niveau le dispositif NSX Policy Manager.

- a Localisez le nub à mettre à niveau.

```
http://<NSX_Manager_IP>:8080/repository/  
<Target_Upgrade_BUILD_Number_of_NSX_T>/Manager/nub/VMware-NSX-unified-  
appliance-<TO_BUILD_Number_of_NSX_Unified_Appliance>.nub
```

Exécutez `get version` à partir de la ligne de commande de NSX Manager pour rechercher :

- Version du produit : `Target_Upgrade_BUILD_Number_of_NSX_T`
- Logiciel VMware NSX, version : `TO_BUILD_Number_of_NSX_Unified_Appliance`

- b Copiez le nub sur le dispositif NSX Policy Manager.

```
copy url <url_to_upgrade_nub>
```

- c Vérifiez le bundle de mise à niveau.

```
verify upgrade-bundle <BUNDLE_NAME>
```

- d Démarrez la mise à niveau à l'aide du manuel de stratégie.

```
start upgrade-bundle <BUNDLE_NAME> playbook <POLICY_PLAYBOOK_NAME>
```

Vérifiez l'état de mise à niveau du dispositif dans le fichier `/var/log/resume-upgrade.log`, après le redémarrage.

**2** Créez une copie de sauvegarde de l'instance de NSX Policy Manager mise à niveau.

- a Utilisez un appel d'API pour configurer le processus de sauvegarde.

PUT `https://<policy-mgr>/policy/api/v1/cluster/backups/config`

Reportez-vous à la section *Configurer la sauvegarde* du *Guide de l'API de NSX-T Data Center*.

- a Utilisez un appel d'API pour initier le processus de sauvegarde.

POST `https://<policy-mgr>/policy/api/v1/cluster?action=backup_to_remote`

Reportez-vous à la section *Demander une sauvegarde unique* de *Guide de l'API de NSX-T Data Center*.

Dans la version NSX-T Data Center 2.4, le dispositif NSX Policy Manager est fusionné avec NSX Manager.

**3** Restaurez vos données de stratégie sur l'instance de NSX Manager mise à niveau.

Reportez-vous à la section *Restaurer une sauvegarde* du *Guide d'administration de NSX-T Data Center*.



# Tâches post-mise à niveau

# 5

Une fois que vous mettez à niveau NSX-T Data Center, effectuez les tâches de vérification après mise à niveau pour vérifier si la mise à niveau a abouti.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Vérifier la mise à niveau](#)
- [Supprimer des instances de NSX Controller](#)
- [Améliorer les performances de NSX Edge après la mise à niveau de l'hôte ESXi](#)

## Vérifier la mise à niveau

Après la mise à niveau de NSX-T Data Center, vous pouvez vérifier si les versions des composants mis à niveau ont été mises à jour.

Si vous effectuez une mise à niveau à partir de NSX-T Data Center 2.3 ou version antérieure, votre configuration de mise en réseau se trouve sous les onglets **Mise en réseau et sécurité avancées** et **Système**. Vous devez continuer à gérer votre environnement à l'aide de ces onglets. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation de NSX Manager » dans le *Guide d'administration de NSX-T Data Center*.

### Conditions préalables

Effectuez une mise à niveau réussie. Reportez-vous à la section [Chapitre 4 Mise à niveau de NSX-T Data Center](#).

### Procédure

- 1 Dans le navigateur, connectez-vous avec des privilèges d'administrateur à un dispositif NSX Manager sur <https://<adresse-ip-nsx-manager>>.
- 2 Sélectionnez **Système > Mettre à niveau**.

- 3 Vérifiez que la version de mise à niveau globale, la version du composant et la version de produit initiale et cible sont exactes.
  - a (Facultatif) Vérifiez que tous les indicateurs d'état du tableau de bord, des hôtes d'infrastructure, du cluster NSX Edge, des nœuds de transport et des entités logiques sont verts, normaux, déployés et qu'ils n'affichent aucun avertissement.
  - b (Facultatif) Vérifiez l'état de plusieurs composants.
    - Installation des nœuds d'infrastructures
    - Connectivité de l'agent du plan de contrôle local (LCP) et du plan de gestion du nœud de transport
    - Connectivité des routeurs
    - Règles NAT
    - Règles DFW
    - Bail DHCP
    - Détails BGP
    - Flux dans le collecteur IPFIX
    - Connectivité TOR pour activer le trafic réseau

L'état de la mise à niveau s'affiche comme Réussie.

Si vCenter Server est enregistré en tant que gestionnaire de calcul, après la mise à niveau vers NSX-T Data Center 2.5.x, l'extension NSX, `com.vmware.nsx.management.nsx` enregistrée dans vCenter Server n'affiche pas la dernière version. Il s'agit uniquement d'un problème superficiel n'ayant aucune incidence fonctionnelle.

- 4 Modifiez l'expiration du mot de passe Admin par défaut.

Si le mot de passe expire, vous ne pourrez plus vous connecter et gérer les composants. De plus, toute tâche ou appel d'API nécessitant l'exécution du mot de passe administrateur échouera. Par défaut, les mots de passe expirent après 90 jours. Si votre mot de passe expire, consultez l'article 70691 de la base de connaissances [NSX-T admin password expired \(Le mot de passe administrateur de NSX-T est expiré\)](#).

- a Réinitialisez la période d'expiration.

Vous pouvez définir une période d'expiration comprise entre 1 et 9 999 jours.

```
nsxcli set user admin password-expiration <1 - 9999>
```

- b (Facultatif) Vous pouvez désactiver l'expiration du mot de passe pour que le mot de passe n'expire jamais.

```
nsxcli clear user audit password-expiration
```

- 5 Si vous disposez d'un hôte KVM sous Ubuntu en tant que nœud de transport, sauvegardez le fichier `/etc/network/interfaces`.
- 6 Si vIDM est activé, accédez à votre compte local à l'adresse `https://nsx-manager-ip-address/login.jsp?local=true`.
- 7 Vérifiez les valeurs de CPU et de mémoire pour les machines virtuelles NSX Edge.

Après la mise à niveau, connectez-vous à vSphere Client pour vérifier si vos machines virtuelles NSX Edge existantes sont configurées avec les valeurs de CPU et de mémoire suivantes. Si ce n'est pas le cas, modifiez les paramètres de la machine virtuelle pour qu'ils correspondent à ces valeurs.

Dispositif NSX-T Data Center 2.5	Mémoire	vCPU
Petite machine virtuelle NSX Edge	4 Go	2
Machine virtuelle moyenne NSX Edge	8 Go	4
Grande machine virtuelle NSX Edge	32 Go	8

- 8 Si vous n'avez pas utilisé NSX Policy Manager 2.3 pour créer vos règles DFW, déplacez vos règles vers l'instance de NSX Manager mise à niveau.

- a Accédez à l'onglet **Sécurité** et recréez vos règles.

Votre configuration préalable à la mise à niveau est disponible sous **Mise en réseau et sécurité avancées > Sécurité > Pare-feu distribué**.

- b Accédez à **Mise en réseau et sécurité avancées > Sécurité > Pare-feu distribué** et supprimez vos règles préalables à la mise à niveau.

- c Supprimez la contrainte `infra_EC_to_FL_Connectivity_Strategy` pour réinitialiser la stratégie de connectivité.

La stratégie de connectivité est définie sur NONE après la mise à niveau. Pour réinitialiser la stratégie de connectivité, utilisez un appel d'API pour supprimer la contrainte `infra_EC_to_FL_Connectivity_Strategy`.

DELETE `https://<policy-mgr>/policy/api/v1/infra/constraints/<constraint-id>`

Reportez-vous à *Guide de l'API de NSX-T Data Center*.

## Supprimer des instances de NSX Controller

Après la mise à niveau à partir de NSX-T Data Center 2.3, vous pouvez supprimer les instances de NSX Controller NSX-T Data Center 2.3.

---

**Note** Vous devez effectuer cette tâche uniquement lors de la mise à niveau à partir de NSX-T Data Center 2.3.

---

### Conditions préalables

Vérifiez que la mise à niveau aboutit. Reportez-vous à la section [Chapitre 4 Mise à niveau de NSX-T Data Center](#).

### Procédure

- 1 Pour vSphere Client, effectuez les tâches suivantes.
  - a Localisez et mettez hors tension les instances de NSX Controller.
  - b Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Supprimer du disque**.
- 2 Pour KVM, effectuez les tâches suivantes.
  - a Exécutez la commande `virsh list`.
  - b Mettez les instances de NSX Controller hors tension.
 

```
virsh shutdown <nsx-controller-name>
```
  - c Supprimez les instances de NSX Controller.
 

```
virsh destroy <nsx-controller-name>
```

## Améliorer les performances de NSX Edge après la mise à niveau de l'hôte ESXi

vSphere ESXi 6.7 prend en charge la mise à l'échelle côté réception (RSS) pour UDP, ce qui apporte une amélioration significative du débit. Utilisez cette fonctionnalité pour les charges de travail sensibles à la latence du réseau et à la bande passante. Mettez à jour vos paramètres NSX Edge pour améliorer les performances.

### Procédure

- 1 (Facultatif) Si tous vos hôtes ESXi sont mis à niveau vers vSphere 6.7 Update 3, mettez à niveau la version du matériel de la machine virtuelle NSX Edge et ignorez les étapes restantes.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau du matériel de la machine virtuelle, consultez l'article de la base de connaissances VMware à l'adresse <https://kb.vmware.com/s/article/1010675>

---

**Note** Ne mettez pas à jour la version du matériel des machines virtuelles NSX Edge si l'un de vos hôtes ESXi n'est pas mis à niveau vers vSphere 6.7 Update 3 ou version ultérieure.

---

- 2 Connectez-vous à vSphere Web Client en tant qu'administrateur, puis à l'hôte ESXi sur lequel réside votre machine virtuelle NSX Edge.
- 3 Mettez hors tension la machine virtuelle NSX Edge.

- 4 Téléchargez le fichier <virtual\_machine\_file>.vmx à partir de la banque de données sur l'hôte ESXi.

Créez une sauvegarde du fichier .vmx vers lequel vous pouvez effectuer la restauration, si nécessaire.

- 5 Modifiez le fichier <virtual\_machine\_file>.vmx pour ajouter la nouvelle propriété udpRSS=1 et enregistrez vos modifications.

Pour plus d'informations sur la modification des fichiers, consultez l'article de la base de connaissances VMware à l'adresse <https://kb.vmware.com/s/article/1714> et <https://kb.vmware.com/s/article/1020302>.

- 6 Enregistrez une sauvegarde du fichier .vmx modifié.

Si la version modifiée de votre fichier est remplacée en raison de modifications de la configuration, copiez les sections pertinentes de la sauvegarde dans le fichier actuel. Ne remplacez pas l'intégralité du fichier .vmx par une ancienne sauvegarde.

- 7 Téléchargez le fichier <virtual\_machine\_file>.vmx modifié dans la banque de données.
- 8 Mettez sous tension la machine virtuelle NSX Edge.

# Dépannage d'échecs de mise à niveau

# 6

Vous pouvez consulter les messages de journal du bundle de support pour identifier le problème de mise à niveau.

Vous pouvez également effectuer une des tâches de débogage suivantes.

- Connectez-vous à l'interface de ligne de commande NSX Manager en tant qu'utilisateur racine et accédez aux fichiers du journal du coordinateur de mise à niveau `/var/log/upgrade-coordinator/upgrade-coordinator.log`.
- Accédez aux fichiers journaux du système, `/var/log/syslog`, ou aux fichiers journaux de l'API, `/var/log/proton/nsxapi.log`.
- Configurez un serveur de journalisation distant et envoyer les messages de journal à des fins de dépannage. Reportez-vous à la section *Guide d'administration de NSX-T Data Center*.

---

**Note** Si vous ne parvenez pas à résoudre l'échec et que vous souhaitez revenir à la version de travail précédente de NSX-T Data Center, contactez le support VMware.

---

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Collecter des bundles de support](#)
- [Échec de la mise à niveau en raison d'un délai d'expiration](#)
- [Échec de la mise à niveau en raison d'un espace insuffisant dans bootbank sur l'hôte ESXi](#)
- [Activation du mode de maintenance pour l'hôte ayant échoué lors de la mise à niveau](#)
- [Sauvegarde et restauration pendant la mise à niveau](#)
- [Échec du téléchargement du bundle de mise à niveau](#)
- [Perte de connectivité au contrôleur après la mise à niveau de l'hôte](#)

## Collecter des bundles de support

Vous pouvez collecter des bundles de support sur des nœuds de cluster et d'infrastructure enregistrés et télécharger les bundles sur votre machine ou sur un serveur de fichiers.

Si vous choisissez de télécharger les bundles sur votre machine, vous obtenez un fichier d'archive composé d'un fichier manifeste et de bundles de support pour chaque nœud. Si vous choisissez de télécharger les bundles sur un serveur de fichiers, le fichier manifeste et les bundles individuels sont téléchargés sur le serveur de fichiers séparément.

---

**Remarque concernant NSX Cloud** Si vous souhaitez collecter le bundle de support pour CSM, connectez-vous à CSM, accédez à **Système > Utilitaires > Bundle de support**, puis cliquez sur **Télécharger**. Le bundle de support pour PCG est disponible à partir de NSX Manager en suivant les instructions suivantes. Le bundle de support pour PCG contient également des journaux de toutes les machines virtuelles de charge de travail.

---

#### Procédure

- 1 Dans le navigateur, connectez-vous avec des privilèges d'administrateur à un dispositif NSX Manager sur `https://<nsx-manager-ip-address>`.
- 2 Sélectionnez **Système > Bundle de support**.
- 3 Sélectionnez les nœuds cibles.  
  
Les types de nœuds disponibles sont les **Nœuds de gestion**, les **Dispositifs Edge**, les **Hôtes** et les **Passerelles de cloud public**.
- 4 (Facultatif) Spécifiez l'âge de journal en jours pour exclure les journaux antérieurs au nombre de jours spécifié.
- 5 (Facultatif) Basculez le commutateur qui indique s'il faut inclure ou exclure les fichiers noyaux et les journaux d'audit.

---

**Note** Les fichiers noyaux et les journaux d'audit peuvent contenir des informations sensibles, telles que des mots de passe ou des clés de chiffrement.

---

- 6 (Facultatif) Cochez la case pour charger les bundles sur un serveur de fichiers distant.
- 7 Cliquez sur **Démarrer la collecte des bundles** pour démarrer la collecte des bundles de support.  
  
En fonction du nombre de fichiers journaux existants, chaque nœud peut prendre plusieurs minutes.
- 8 Surveillez l'état du processus de collecte.  
  
L'onglet État affiche la progression de la collecte des bundles de support.
- 9 Cliquez sur **Télécharger** pour télécharger le bundle si l'option pour envoyer le bundle à un serveur de fichiers distant n'a pas été définie.

## Échec de la mise à niveau en raison d'un délai d'expiration

Pendant le processus de mise à niveau, un événement échoue et le message provenant du coordinateur de mise à niveau indique une erreur de délai d'expiration.

## Problème

Pendant le processus de mise à niveau, les événements suivants peuvent échouer, car ils ne se terminent pas dans un délai donné. Le coordinateur de mise à niveau signale une erreur de délai d'expiration pour l'événement et la mise à niveau échoue.

Événement	Valeur du délai d'expiration
Activation du mode de maintenance pour un hôte	4 heures
Attente du redémarrage d'un hôte	32 minutes
Attente de l'exécution du service NSX sur un hôte	13 minutes

## Solution

- ◆ Pour le problème associé au mode de maintenance, connectez-vous à vCenter Server et vérifiez l'état des tâches liées à l'hôte. Résolvez les éventuels problèmes.
- ◆ Pour le problème associé au redémarrage de l'hôte, vérifiez ce dernier pour déterminer la raison pour laquelle son redémarrage a échoué.
- ◆ Pour le problème associé au service NSX, connectez-vous à l'interface utilisateur de NSX Manager, sélectionnez **Système > Dispositifs > Présentation** et examinez si l'hôte présente une erreur d'installation. Le cas échéant, vous pouvez la résoudre dans l'interface utilisateur de NSX Manager. Si l'erreur ne peut pas être résolue, vous pouvez vous reporter aux journaux de mise à niveau pour déterminer la cause de l'échec.

## Échec de la mise à niveau en raison d'un espace insuffisant dans bootbank sur l'hôte ESXi

La mise à niveau de NSX-T Data Center peut échouer si l'espace est insuffisant dans bootbank ou dans alt-bootbank sur un hôte ESXi.

## Problème

La taille des VIB inutilisés sur l'hôte ESXi peut être relativement grande et, par conséquent, utiliser un espace disque considérable. Les VIB inutilisés peuvent entraîner un espace insuffisant dans bootbank ou dans alt-bootbank lors de la mise à niveau.

## Solution

Désinstallez les VIB inutiles et libérez de l'espace disque supplémentaire.

Pour plus d'informations sur la localisation et la suppression des VIB, consultez l'article de la base de connaissances VMware à l'adresse <https://kb.vmware.com/s/article/74864>



## Activation du mode de maintenance pour l'hôte ayant échoué lors de la mise à niveau

L'unité de l'hôte échoue pendant le processus de mise à niveau et le coordinateur de mise à niveau place cet hôte en mode de maintenance.

### Problème

L'hôte ayant échoué lors de la mise à niveau de l'hôte est placé en mode de maintenance.

### Solution

- 1 Résolvez manuellement le problème sur l'hôte.
- 2 Dans l'interface utilisateur de NSX Manager, sélectionnez **Système > Infrastructure > Nœuds > Nœuds de transport hôtes**.
- 3 Localisez l'hôte que vous avez réparé et sélectionnez-le.  
L'état de l'hôte est en mode de maintenance.
- 4 Sélectionnez **Actions > Quitter le mode de maintenance**.

## Sauvegarde et restauration pendant la mise à niveau

Le plan de gestion cesse de répondre pendant le processus de mise à niveau et vous devez restaurer une sauvegarde effectuée pendant que la mise à niveau était en cours.

### Problème

Le coordinateur de mise à niveau a été mis à niveau et le plan de gestion cesse de répondre. Vous disposez d'une sauvegarde qui a été créée alors que la mise à niveau était en cours.

### Solution

- 1 Déployez votre nœud Plan de gestion avec la même adresse IP que celle à partir de laquelle la sauvegarde a été créée.
- 2 Téléchargez le bundle de mise à niveau que vous avez utilisé au début du processus de mise à niveau.
- 3 Mettez à niveau le coordinateur de mise à niveau.
- 4 Restaurez la sauvegarde effectuée pendant le processus de mise à niveau.
- 5 Téléchargez un nouveau bundle de mise à niveau si nécessaire.
- 6 Poursuivez le processus de mise à niveau.

## Échec du téléchargement du bundle de mise à niveau

Le téléchargement du bundle de mise à niveau échoue en raison d'un espace disque insuffisant.

### Solution

- 1 Dans l'interface de ligne de commande NSX Manager, supprimez les fichiers inutilisés situés dans `/image/vmware/nsx/file-store/*` et `/image/core/*`.

---

**Note** Assurez-vous de ne pas supprimer le dossier `/image/upgrade-coordinator-tomcat` ou d'autres dossiers situés dans `/image`.

---

- 2 Dans le navigateur, connectez-vous avec des privilèges d'administrateur à un dispositif NSX Manager sur `https://<adresse-ip-nsx-manager>`.
- 3 Sélectionnez **Système > Bundle de support** et supprimez tous les bundles de support inutilisés.
- 4 Rechargez le bundle de mise à niveau et poursuivez le processus de mise à niveau.

## Perte de connectivité au contrôleur après la mise à niveau de l'hôte

La connectivité au contrôleur est perdue après la mise à niveau de vos hôtes.

### Problème

Après la mise à niveau de votre hôte, lors de l'exécution de vérifications postérieures, l'**état du nœud** indique une perte de connectivité au contrôleur.

### Solution

- ◆ Dans l'interface de ligne de commande NSX Manager, exécutez la commande suivante pour transférer le certificat de l'hôte vers le plan de gestion :

```
push host-certificate <hostname-or-ip-address[:port]> username <username> thumbprint <thumbprint>
```

Utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'instance de NSX Manager. Pour plus d'informations, consultez la *référence de l'interface de ligne de commande NSX-T Data Center*.

# Mise à niveau de NSX Intelligence

# 7

Vous pouvez mettre à niveau votre configuration VMware NSX® Intelligence™ actuelle avec la dernière version du dispositif à l'aide de l'interface de ligne de commande de NSX Intelligence.

Les informations qui suivent dans cette section sont destinées à toute personne souhaitant effectuer une mise à niveau à partir de la version initiale de NSX Intelligence mise à disposition avec NSX-T Data Center 2.5.

Seul un mode de mise à niveau sur place est pris en charge.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Préparation de la mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#)
- [Mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#)

## Préparation de la mise à niveau du dispositif NSX Intelligence

Avant de mettre à niveau votre dispositif NSX Intelligence, effectuez d'abord certaines préparations.

- 1 Vérifiez s'il existe des problèmes connus de mise à niveau et des solutions documentées dans la section NSX Intelligence des notes de mise à jour de NSX-T Data Center. Reportez-vous à *Notes de mise à jour de NSX-T Data Center*.
- 2 Vérifiez que le dispositif NSX Intelligence actuel est dans un état sain. Reportez-vous à la section [Vérifier l'état actuel du dispositif NSX Intelligence](#).
- 3 Téléchargez le dernier bundle de mise à niveau NSX Intelligence. Reportez-vous à la section [Téléchargez le bundle de mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#).

## Vérifier l'état actuel du dispositif NSX Intelligence

Avant de commencer le processus de mise à niveau, il est important de tester l'état de fonctionnement du dispositif NSX Intelligence afin de déterminer si des problèmes post-mise à niveau que vous pouvez rencontrer sont liés à la mise à niveau.

### Procédure

- 1 Identifiez les ID et mots de passe administratifs de NSX Intelligence et notez-les.

- 2 Cliquez sur **Planifier et dépanner > Découvrir et effectuer une action** et vérifiez que les positions de sécurité sont affichées sans erreur.

## Téléchargez le bundle de mise à niveau du dispositif NSX Intelligence

Avant de commencer le processus de mise à niveau, téléchargez la version du bundle de mise à niveau de NSX Intelligence à utiliser. Le bundle de mise à niveau contient tous les fichiers pour mettre à niveau votre dispositif NSX Intelligence actuellement installé.

### Procédure

- 1 Recherchez le build NSX Intelligence sur le portail de téléchargement de VMware.
- 2 Accédez au fichier du bundle de mise à niveau.
- 3 Vérifiez que l'extension de nom de fichier du bundle de mise à niveau se termine par `.nub`.  
Le nom de fichier du bundle de mise à niveau a le format suivant `VMware-NSX-intelligence-appliance-bundleReleaseNumber.NSXIntelligenceBuildNumber.nub`. Par exemple, `VMware-NSX-intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324.nub`.
- 4 Téléchargez le bundle de mise à niveau de NSX Intelligence vers un serveur Web local accessible par le dispositif NSX Intelligence.

### Étape suivante

Procédez à l'installation du bundle de mise à niveau sur votre installation NSX Intelligence actuelle. Reportez-vous à la section [Mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#).

## Mise à niveau du dispositif NSX Intelligence

Vous pouvez mettre à niveau votre dispositif NSX Intelligence à l'aide de l'interface de ligne de commande de NSX Intelligence.

### Conditions préalables

- Téléchargez le fichier (`.nub`) du bundle de mise à niveau du dispositif NSX Intelligence. Reportez-vous à la section [Téléchargez le bundle de mise à niveau du dispositif NSX Intelligence](#).
- Vérifiez qu'il y a 1,5 Go d'espace libre dans la partition `/TMP` et 1,5 Go d'espace libre dans la partition racine de l'hôte NSX Intelligence.

### Procédure

- 1 Connectez-vous à votre dispositif NSX Intelligence à l'aide des informations d'identification d'administrateur CLI que vous avez configurées lors de l'installation initiale.

```
$ssh admin@<NSX Intelligence IP Address>
```

- 2 Depuis la ligne de commande de NSX Intelligence, utilisez la commande suivante pour copier le fichier de mise à niveau NSX Intelligence .nub à partir de l'emplacement où vous l'avez téléchargé.

```
copy url <url_to_NSX_intelligence_upgrade_nub>
```

Par exemple,

```
copy url http://localserver/VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324.nub
```

- 3 Vérifiez le bundle de mise à niveau à l'aide de la commande suivante.

```
verify upgrade-bundle upgrade_bundle_name
```

Voici un exemple de sortie pour la `verify upgrade-bundle` command.

```
Checking upgrade bundle /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-Intelligence-
appliance-1.0.1.0.0.15188324.nub contents
Verifying bundle VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324.bundle with signature
VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324.bundle.sig
Moving bundle to /image/VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324.bundle
Extracting bundle payload
Successfully verified upgrade bundle
Bundle manifest:
    appliance_type: 'nsx-intelligence-appliance'
    version: '1.0.1.0.0.15188324'
    os_image_path: 'files/nsx-root.squashfs'
    os_image_md5_path: 'files/nsx-root.squashfs.md5'
Current upgrade info:
{
  "info": "",
  "body": {
    "meta": {
      "from_version": "1.0.0.0.0.14576942",
      "old_data_dev": "/dev/mapper/nsx-data",
      "new_data_dev": "/dev/mapper/nsx-data__bak",
      "new_os_dev": "/dev/sda3",
      "to_version": "1.0.1.0.0.15188324",
      "new_config_dev": "/dev/mapper/nsx-config__bak",
      "old_os_dev": "/dev/sda2",
      "bundle_path": "/image/VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324",
      "old_config_dev": "/dev/mapper/nsx-config"
    },
    "history": []
  },
  "state": 1,
  "state_text": "CMD_SUCCESS"
}
```

#### 4 Mettez à niveau le dispositif NSX Intelligence à l'aide du playbook NSX Intelligence.

```
start upgrade-bundle <upgrade_bundle_name> playbook <nsx_intelligence_playbook_name>
```

**Info-bulle** Appuyez sur Tab après avoir entré `upgrade-bundle` : le `<upgrade_bundle_name>` est rempli automatiquement. Appuyez sur Tab après avoir entré `playbook` : le `<nsx_intelligence_playbook_name>` est rempli automatiquement.

Le système redémarre dans le cadre du processus de mise à niveau, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
mynsxintel> start upgrade-bundle VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324 playbook
VMware-NSX-Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324-playbook
*****
Node Upgrade is in progress. Please do not make any changes, until
the upgrade operation is complete.
*****

2019-12-13 13:50:26,455 - Validating playbook /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-Intelligence-
appliance-1.0.1.0.0.15188324-playbook.yml
2019-12-13 13:50:26,583 - Running "shutdown_pace_svc" (step 1 of 7)
2019-12-13 13:50:51,734 - Running "install_os" (step 2 of 7)
2019-12-13 13:51:55,482 - Running "retain_pace_config" (step 3 of 7)
2019-12-13 13:52:00,529 - Running "switch_os" (step 4 of 7)
2019-12-13 13:52:17,786 -

System will now reboot (step 5 of 7)
{
  "info": "",
  "body": null,
  "state": 1,
  "state_text": "CMD_SUCCESS"
}
mynsxintel>
Broadcast message from root@mynsxintel (Fri 2019-12-13 13:52:22 UTC):

The system is going down for reboot at Fri 2019-12-13 13:53:22 UTC!
```

#### 5 (Facultatif) Une fois le processus de redémarrage terminé, connectez-vous à la console du dispositif NSX Intelligence en tant qu'utilisateur racine pour vérifier l'état de mise à niveau du dispositif dans le fichier `/var/log/resume-upgrade.log`.

```
root@mynsxintel:~# cat /var/log/resume-upgrade.log
2019-12-13 13:53:45,798 - Resuming paused playbook /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-
Intelligence-appliance-1.0.1.0.0.15188324-playbook.yml
2019-12-13 13:53:45,799 - Validating playbook /var/vmware/nsx/file-store/VMware-NSX-Intelligence-
appliance-1.0.1.0.0.15188324-playbook.yml
2019-12-13 13:53:45,904 - Running "start_pace_svc" (step 6 of 7)
2019-12-13 13:53:51,002 - Running "finish_upgrade" (step 7 of 7)
2019-12-13 13:53:51,421 - Playbook finished successfully
```

```
{  
  "info": "",  
  "body": null,  
  "state": 1,  
  "state_text": "CMD_SUCCESS"  
}
```

- 6** (Facultatif) Dans la console du dispositif NSX Intelligence, vérifiez que la version du dispositif NSX Intelligence est correcte et qu'elle correspond à la version du bundle de mise à niveau que vous avez téléchargé sur le portail de téléchargement VMware.

```
get version
```

Voici un exemple de résultat basé sur les exemples utilisés aux étapes précédentes.

```
mynsxintel> get version  
VMware NSX Intelligence, Version 1.0.1.0.0.15188324
```