Mise à niveau du logiciel Nexus 3524 et 3548 NX-OS

Table des matières

- Introduction
- Conditions préalables
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Informations générales
  - Taxonomie des versions du logiciel NX-OS
  - Terminologie de mise à niveau logicielle NX-OS
    - Versions source, versions cible et versions intermédiaires
    - Types de mises à niveau logicielles NX-OS
  - Matériel applicable
- Procédures de mise à niveau logicielle NX-OS
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
  - Étape 2. Copie de la version cible sur le commutateur Cisco Nexus
  - Étape 3. Vérification de la somme de contrôle MD5 ou SHA512 de la version cible
  - Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
  - Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
  - Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus
  - Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
  - Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 7.x
    - Résumé du chemin de mise à niveau
    - Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.0(2)A8(11b)
    - Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
    - Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
    - Étape 3a. Vérification de la compatibilité de la version cible (facultatif)
    - Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
    - Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
    - Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus
    - Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
  - Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 9.2(x)
    - Résumé du chemin de mise à niveau
    - Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.0(2)A8(11b)
    - Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
    - Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
    - Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
    - Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
    - Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus
    - Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

- Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 9.3(x)
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.0(2)A8(11b)
  - Étape 2. Mise à niveau de NX-OS 6.0(2)A8(11b) vers NX-OS 7.0(3)I7(9)
  - Étape 3. Mise à niveau de NX-OS 7.0(3)I7(9) vers NX-OS 9.3(x)
- Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.x
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
  - Étape 2. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
  - Étape 3. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
  - Étape 4. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
  - Étape 5. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus
  - Étape 6. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
- Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 9.2(x)
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.0(3)I7(9)
  - Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
  - Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
  - Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
  - Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
  - Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus
  - Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
- Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 9.3(x)
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.0(3)I7(9)
  - Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
  - Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
  - Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
  - Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
  - Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus
  - Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
- Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.2(x)
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
  - Étape 2. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
  - Étape 3. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
  - Étape 4. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
  - Étape 5. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus
  - Étape 6. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
- Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.3(x)
  - Résumé du chemin de mise à niveau
  - Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.2(4)
  - Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
  - Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
  - Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
  - Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus
Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
Mise à niveau de NX-OS 9.3(x) vers NX-OS 9.3(x)
Résumé du chemin de mise à niveau
Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco
Étape 2. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP
Étape 3. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All
Étape 4. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS
Étape 5. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus
Étape 6. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP
Informations connexes

Introduction

Ce document décrit les processus de mise à niveau du logiciel NX-OS pour les commutateurs Cisco Nexus 3524 et 3548 entre les versions principales du logiciel.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de comprendre les bases de la copie de fichiers dans Cisco NX-OS. Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, reportez-vous à l'un des documents applicables :

- Guide de configuration des principes fondamentaux du commutateur Cisco Nexus 3548 NX-OS, version 9.3 (x)
- Guide de configuration des principes fondamentaux du commutateur Cisco Nexus 3548 NX-OS, version 9.2(x)
- Guide de configuration des principes fondamentaux du commutateur Cisco Nexus 3548 NX-OS, version 7.x
- Guide de configuration des principes fondamentaux du commutateur Cisco Nexus 3548 NX-OS, version 6.x

Cisco vous recommande de comprendre les bases de la mise à niveau du logiciel NX-OS sur les commutateurs Cisco Nexus 3524 et 3548. Pour plus d'informations sur cette procédure, reportez-vous à l'un des documents applicables :

- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 9.3(x)

- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 9.2(x)
- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x
- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 6.x

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les commutateurs Cisco Nexus 3524 et 3548 répertoriés dans la section Matériel applicable de ce document. Le résultat du périphérique dans ce document provient d'un Nexus 3548 (numéro de modèle N3K-C3548-10G) exécutant diverses versions du logiciel NX-OS.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Ce document décrit les étapes utilisées pour mettre à niveau le logiciel Cisco NX-OS sur les commutateurs des gammes Cisco Nexus 3524 et 3548 à partir et vers une variété de versions du logiciel NX-OS en utilisant des chemins de mise à niveau d'interruption pris en charge. L'objectif de ce document est de fournir des instructions détaillées pour effectuer des mises à niveau logicielles NX-OS prises en charge entre les versions mineures et majeures courantes du logiciel NX-OS.

Ce document ne décrit pas les étapes utilisées pour effectuer des mises à niveau sans interruption du logiciel Cisco NX-OS sur les commutateurs Cisco Nexus 3524 et 3548. Les mises à niveau logicielles ISSU sortent du cadre de ce document.

Taxonomie des versions du logiciel NX-OS

Les noms de version du logiciel Cisco NX-OS contiennent un certain nombre de composants qui sont régulièrement référencés dans ce document. Les noms de ces composants sont définis dans la section Nommage des versions du logiciel Cisco NX-OS du Guide de référence des versions du logiciel Cisco IOS® et Cisco NX-OS. Plus précisément, tenez compte des termes suivants :

- Numéro de version majeure
- Numéro de version secondaire

- Numéro de version de maintenance
- Indicateur de plate-forme
- Numéro de version mineure de la plate-forme
- Numéro de version de maintenance de plate-forme
- identificateur de reconstruction de plate-forme

La version 7.0(3)I7(5a) du logiciel NX-OS comprend les composants suivants :

Nom du composant	Valeur du composant
Numéro de version majeure	7
Numéro de version secondaire	0
Numéro de version de maintenance	3
Indicateur de plate-forme	I
Numéro de version mineure de la plate-forme	7
Numéro de version de maintenance de plate-forme	5
identificateur de reconstruction de plate-forme	a

Autre exemple : la version 9.3(5) du logiciel NX-OS comporte les composants suivants :

Nom du composant	Valeur du composant
Numéro de version majeure	9
Numéro de version secondaire	3
Numéro de version de maintenance	5



Remarque : La version majeure de NX-OS 9 (parfois appelée 9.x dans la documentation) adopte une nouvelle convention unifiée de numérotation des versions qui n'inclut pas le numéro de version de plate-forme, le numéro de version mineure de plate-forme, le numéro de version de maintenance de plate-forme ou les composants d'identificateur de reconstruction de plate-forme.

Les guides de configuration Cisco Nexus sont généralement regroupés par numéro de version principale de NX-OS. Dans le titre de ces guides de configuration, les numéros de version majeure de NX-OS sont généralement affichés par le numéro de version majeure et une variable x est ajoutée en annexe, qui fait référence à la version mineure (par exemple, 6.x, 7.x, etc.). Par exemple, le guide de configuration des principes fondamentaux de NX-OS de la gamme Cisco Nexus 9000, version 7.x, s'applique à toutes les versions principales de NX-OS 7 (bien que des mises en garde, limitations et exemples de configuration spécifiques puissent être spécifiques à certains numéros de version mineurs ou de maintenance).

L'exception à cette règle est la version principale de NX-OS 9. Pour la version principale de NX-OS 9, les guides de configuration de Cisco Nexus sont regroupés par numéros de version principale et secondaire de NX-OS, avec une variable x ajoutée faisant référence à la version de maintenance (par exemple 9.2(x) et 9.3(x)).

Ce document utilise le formatage par les titres des guides de configuration de Cisco Nexus (6.x, 7.x, 9.2(x), 9.3(x), etc.) pour décrire les mises à niveau logicielles NX-OS d'interruption standard entre deux versions logicielles NX-OS.

Terminologie de mise à niveau logicielle NX-OS

Versions source, versions cible et versions intermédiaires

Les mises à niveau logicielles NX-OS sont généralement effectuées entre deux versions, une version source (qui correspond à la version du logiciel NX-OS à partir de laquelle vous effectuez la mise à niveau) et une version cible (qui correspond à la version du logiciel NX-OS vers laquelle vous effectuez la mise à niveau). Par exemple, si vous mettez à niveau un commutateur Nexus 3548 d'une version du logiciel NX-OS 7.0(3)I7(8) vers la version du logiciel NX-OS 9.3(5), 7.0(3)I7(8) sera votre version source tandis que 9.3(5) sera votre version cible.

Pour effectuer une mise à niveau d'une version source spécifique vers une version cible spécifique, votre chemin de mise à niveau peut nécessiter une mise à niveau vers une ou plusieurs versions intermédiaires. Par exemple, si vous mettez à niveau un commutateur Nexus 3548 du logiciel NX-OS version 7.0(3)I7(5a) vers le logiciel NX-OS version 9.3(5), vous devez effectuer une mise à niveau vers une version intermédiaire 7.0(3)I7(8) ou 9.2(4) avant de réussir la mise à niveau vers le logiciel NX-OS version 9.3(5).

Types de mises à niveau logicielles NX-OS

Les mises à niveau logicielles NX-OS peuvent être divisées en deux catégories :

- Mises à niveau perturbatrices - Mise à niveau perturbatrice entre une version source et une version cible, au cours de laquelle le commutateur Nexus se recharge à la fin du processus de mise à niveau. Le rechargement entraîne la mise hors ligne du plan de données, du plan de contrôle et du plan de gestion du commutateur Nexus en un court laps de temps.

- Mise à niveau logicielle en service (ISSU) - Mise à niveau sans interruption entre une version source et une version cible, dans laquelle le plan de données du commutateur Nexus reste en ligne et transfère le trafic en raison de la fonctionnalité de transfert sans interruption (NSF).

La procédure pour les mises à niveau logicielles NX-OS ISSU sans interruption de service sort du cadre de ce document. Ce document couvre uniquement les mises à niveau logicielles NX-OS d'interruption standard.

Matériel applicable

Les procédures de ce document s'appliquent au matériel de cette liste :

- N3K-C3524P-10G
- N3K-C3524P-10GX
- N3K-C3524P-XL
- N3K-C3548P-10G
- N3K-C3548P-10GX
- N3K-C3548P-XL

Procédures de mise à niveau logicielle NX-OS

Cette section décrit comment effectuer des mises à niveau logicielles NX-OS de rupture standard à partir d'une variété de versions sources vers une variété de versions cibles.

Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.x

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible dans la version principale de NX-OS 6.x.

Un exemple de mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 6.0(2)A4(5) vers une version cible de 6.0(2)A8(11b) :

<#root>

```
N3K-C3548#
```

show module

```
Mod Ports Module-Type                          Model                 Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ------------
1   48    48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G-SUP    active *

Mod  Sw              Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
---  --------------  ------  --------------------------------------------------
1    6.0(2)A4(5)     1.0     --
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible de la version principale de NX-OS 6.x :

6.x -> 6.x

Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 6.x nécessite au total deux fichiers image binaires NX-OS : une image système et une image de démarrage. Vous devez télécharger ces images à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco sur votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Étape 2. Copie de la version cible sur le commutateur Cisco Nexus

Copiez les fichiers de démarrage NX-OS 6.x et les fichiers d'image binaire du système sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de façon perturbatrice à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix. Cet exemple montre comment copier les fichiers image binaires de démarrage et système pour la version logicielle NX-OS 6.0(2)A8(11b) via le protocole FTP (File Transfer Protocol) à partir du serveur FTP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

   36742656    Nov 19 14:24:14 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
  166878338    Nov 19 14:22:40 2020  n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
N3K-C3548#

copy ftp://username@192.0.2.100/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin bootflash: vrf management

Password:
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#

copy ftp://username@192.0.2.100/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin bootflash: vrf management

Password:
```

```
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

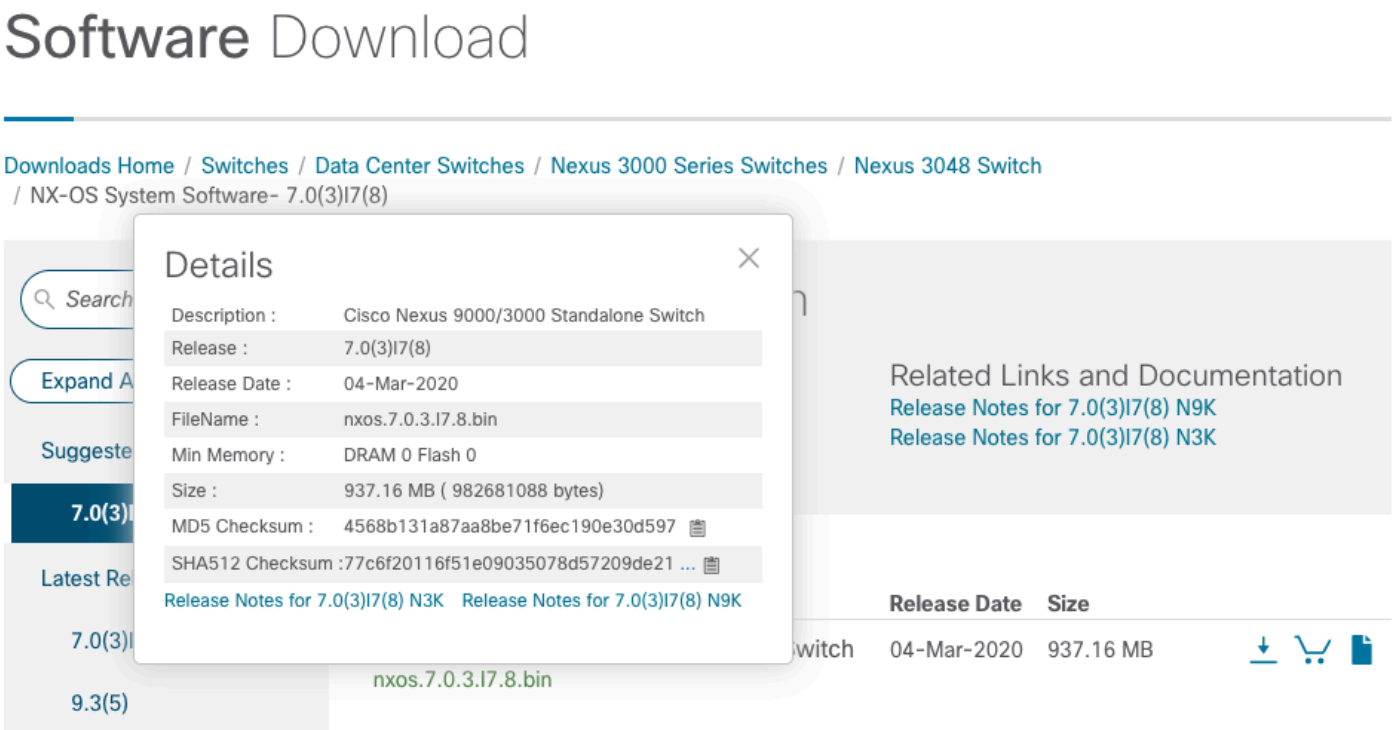
```
dir | include bin
```

```
   36742656    Nov 19 14:24:14 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
   37739008    Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  166878338    Nov 19 14:22:40 2020  n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
  197055713    Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

Étape 3. Vérification de la somme de contrôle MD5 ou SHA512 de la version cible

Une fois que les fichiers d'image binaire système et de démarrage de NX-OS 6.x ont été copiés sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548, vous souhaitez effectuer une mise à niveau de manière perturbatrice à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix, vérifiez que les fichiers d'image binaire n'ont pas été endommagés lors du transport en vous assurant que les sommes de contrôle MD5 ou SHA512 correspondent à ce qui est publié sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco.

Vous pouvez identifier la somme de contrôle MD5 et SHA512 des fichiers d'image binaire NX-OS via le site Web de téléchargement de logiciels Cisco en plaçant le curseur sur l'image du site Web. Reportez-vous à l'exemple :



Cet exemple montre comment vérifier la somme de contrôle MD5 des fichiers image binaire de

démarrage et système pour la version du logiciel NX-OS 6.0(2)A8(11b) à l'aide de la commande show file bootflash:{filename} md5sum. La somme de contrôle MD5 attendue pour le fichier image binaire de démarrage de NX-OS6.0(2)A8(11b) est 1b025734ed34aeb7a0ea48f55897b09a, tandis que la somme de contrôle MD5 attendue pour le fichier image binaire du système NX-OS 6.0(2)A8(11b) est 1f8bfb0b3d59049d5bf385ed7866ee25.

```
<#root>

N3K-C3548#

show file bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin md5sum

1b025734ed34aeb7a0ea48f55897b09a
N3K-C3548#

show file bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin md5sum

1f8bfb0b3d59049d5bf385ed7866ee25
```

Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que les paramètres kickstart et system soient transmis avec le chemin d'accès absolu des fichiers image binaires de NX-OS kickstart et system correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre kickstart pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire kickstart de NX-OS (bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin) et le paramètre système pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire du système NX-OS (bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin).

```
<#root>

N3K-C3548#

install all kickstart bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin system bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8

Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin for boot variable "kickstart".
[########################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin for boot variable "system".
[########################################] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image type.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[####################################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  Forced by the user



Images will be upgraded according to this table:
Module             Image         Running-Version             New-Version  Upg-Required
------  ----------------  ----------------------  ----------------------  ------------
     1            system             6.0(2)A4(5)           6.0(2)A8(11b)           yes
     1         kickstart             6.0(2)A4(5)           6.0(2)A8(11b)           yes
     1              bios      v1.9.0(10/13/2012)      v1.9.0(10/13/2012)            no
     1         power-seq                    v2.1                    v2.1            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y


Time Stamp: Thu Nov 19 18:32:15 2020


Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################################] 100% -- SUCCESS
Time Stamp: Thu Nov 19 18:32:39 2020


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 6.0(2)A8(11b) du logiciel NX-OS.

<#root>

```
N3K-C3548#

show module

Mod Ports Module-Type                          Model                  Status
--- ----- ------------------------------------ ---------------------- ------------
1   48    48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G-SUP     active *

Mod  Sw              Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
---  --------------  ------  --------------------------------------------------
1    6.0(2)A8(11b)   1.0     --
```

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version source vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant les fichiers image binaires de démarrage et système de la version source du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}.

Reportez-vous à cet exemple où les fichiers de démarrage de NX-OS 6.0(2)A4(5) et les fichiers d'image binaire du système sont supprimés du commutateur bootflash.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

   36742656    Nov 19 14:24:14 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
   37739008    Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  166878338    Nov 19 14:22:40 2020  n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
  197055713    Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
```

```
N3K-C3548#

delete bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin

N3K-C3548#

dir | include bin

   37739008    Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

yes

```
  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 7.x

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible dans la version principale de NX-OS 7.x.

Remarque : Une mise à niveau logicielle de NX-OS vers une version cible dans la version principale de NX-OS 7.x à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 6.x nécessite une mise à niveau intermédiaire obligatoire vers la version 6.0(2)A8(7b) ou ultérieure avant la mise à niveau vers la version cible souhaitée. Cisco recommande d'utiliser 6.0(2)A8(11b) comme version logicielle pour cette mise à niveau intermédiaire.

Un exemple de mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 6.0(2)A4(5) vers une version cible de 7.0(3)I7(9) :

```
<#root>

N3K-C3548#

show module


Mod Ports Module-Type                          Model                 Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ------------
1   48    48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G-SUP    active *

Mod  Sw              Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
---  --------------  ------  --------------------------------------------------
1    6.0(2)A4(5)     1.0     --
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible de la version principale de NX-OS 7.x via une version intermédiaire de 6.0(2)A8(11b) :

6.x -> 6.0(2)A8(11b) -> 7.x

Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.0(2)A8(11b)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.x de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir de votre version source vers une version intermédiaire du logiciel NX-OS version 6.0(2)A8(11b). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version cible dans la version principale de NX-OS 7.x réussisse.

Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 7.x utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 7.0(3)I7(8) ou 7.0(3)I7(9) du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image compacte du logiciel NX-OS à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle du commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec l'image compacte dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x

---

Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS.

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Procédez à la mise à niveau du logiciel NX-OS dans ce scénario.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 7.0(3)I7(9) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

```
<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin
```

```
   37739008    Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
N3K-C3548#
```

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.7.0.3.I7.9.bin bootflash: compact vrf management

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA1:00:11:06:bf:16:10:7b:e4:95:41:f3:75:4d:cb:41:d7:c7:8a:63:d1.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

yes

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.7.0.3.I7.9.bin                                100%  937MB   2.6MB/s   06:06
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
   37739008    Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
  459209441    Nov 19 20:28:50 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

Étape 3a. Vérification de la compatibilité de la version cible (facultatif)

Lors d'une mise à niveau, vérifiez l'impact de l'exécution de cette commande :

<#root>

```
nexus-3500#
```

show install all impact kickstart bootflash:

system bootflash:

Cette commande ne s'applique pas aux images unifiées de la version 7.x, car il n'existe qu'un seul fichier. Si vous essayez de modifier la commande précédente pour inclure uniquement l'image système, elle peut échouer avec le message suivant :

```
<#root>

nexus-3500#

show install all impact system bootflash:nxos.7.0.3.I7.8.bin


Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin for boot variable "kickstart".
[########################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.8.bin for boot variable "system".
[########################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.8.bin.
[# ] 0% --

FAIL. Return code 0x404F0003 (SRG file not present/cannot be opened).




Pre-upgrade check failed. Return code 0x40930012 (SRG extraction failed).
```

Pour exécuter correctement une vérification de compatibilité de mise à niveau sur un commutateur Nexus 3500, vous devez exécuter la commande avec uniquement la partie kickstart de la commande et l'image compacte. L'échec de l'utilisation de l'image compacte lors de l'exécution de la version kickstart de la commande peut également générer une erreur :

```
<#root>

nexus-3500#

show install all impact kickstart bootflash:nxos.7.0.3.I7.8.bin


Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.8.bin for boot variable "kickstart".
[# ] 2% --

FAIL. Return code 0x40930084 (Upgrade cannot be continued with non-compact image!. Please use scp compac
```

Pre-upgrade check failed. Return code 0x40930011 (Image verification failed).

```
nexus-3500#
nexus-3500#
```

show install all impact kickstart bootflash:n3500-compact.7.0.3.I7.8.bin

```
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.8.bin for boot variable "kickstart".
[####################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin for boot variable "system".
[####################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
[####################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.8.bin.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
[####################################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Performing runtime checks.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[####################################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module bootable Impact Install-type Reason
------ -------- -------------- ------------ ------
1 no n/a n/a Wrong image




Module Image Running-Version New-Version Upg-Required
```

```
------ ---------------- ---------------------- ---------------------- ------------
1 system 6.0(2)A8(11b) 6.0(2)A8(11b) no
1 kickstart 6.0(2)A8(11b) 7.0(3)I5(2) no
1 bios v4.0.0(12/05/2016) v2.8.0(12/22/2015) no
1 SFP-uC v2.12 v2.12 no



Additional info for this installation:
--------------------------------------

Service "stp" : Port: Ethernet1/1 in VLAN0001 is Designated. Topology change could occur during upgrade
Upgrade will be disruptive!!!
```

Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier d'image binaire unifié de NX-OS 7.0(3)I7(9) (bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#

install all nxos bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin


Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin for boot variable "nxos".
[##########################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[##########################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "nxos" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.
[##########################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.
[##########################################] 100% -- SUCCESS

Performing runtime checks.
[##########################################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[##########################################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
```

```
[########################################] 100% -- SUCCESS


Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  Unsupported in new image, module needs to be powered of


Images will be upgraded according to this table:
Module             Image         Running-Version             New-Version  Upg-Required
------  ---------------  ----------------------  ----------------------  ------------
     1         kickstart           6.0(2)A8(11b)             7.0(3)I7(9)           yes
     1              bios      v1.9.0(10/13/2012)      v5.4.0(10/23/2019)           yes
     1         power-seq                    v2.1                    v2.1            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y


Time Stamp: Thu Nov 19 21:41:54 2020


Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom/power-seq.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
Note: Power-seq upgrade needs a power-cycle to take into effect.
On success of power-seq upgrade, SWITCH OFF THE POWER to the system and then, power it up.
[#                                       ]   0%
Time Stamp: Thu Nov 19 21:46:02 2020


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version

7.0(3)I7(9) du logiciel NX-OS.

```
<#root>
N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                        Model          Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                Hw     Slot
---  ----------------  ------ ----
1    7.0(3)I7(9)       1.0    NA
```

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version intermédiaire vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant les fichiers image binaires de démarrage et système de la version intermédiaire de la mémoire flash de démarrage du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}.

Reportez-vous à cet exemple où les fichiers de démarrage de NX-OS 6.0(2)A8(11b) et d'image binaire du système sont supprimés du commutateur bootflash.

```
<#root>
N3K-C3548#

dir | include bin

   37739008    Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
  459209441    Nov 19 20:28:50 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin

Do you want to delete "/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#

delete bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin

Do you want to delete "/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin

  459209441    Nov 19 20:28:50 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:
```

```
  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:


  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:


    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:


  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:


Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

MTC:Executing copp config


[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 9.2(x)

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible dans la version secondaire de NX-OS 9.2(x).

Remarque : Une mise à niveau logicielle de NX-OS vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.2(x) à partir d'une version source dans la version majeure de NX-OS 6.x nécessite une mise à niveau intermédiaire obligatoire vers 6.0(2)A8(11b) avant la mise à niveau vers la version cible souhaitée.

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 6.0(2)A4(5) vers une version cible de 9.2(4) :

<#root>

```
N3K-C3548#

show module


Mod Ports Module-Type                          Model                 Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ------------
1   48    48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G-SUP    active *

Mod  Sw              Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
---  --------------  ------  --------------------------------------------------
1    6.0(2)A4(5)     1.0     --
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible de la version mineure de NX-OS 9.2(x) via une version intermédiaire de 6.0(2)A8(11b) :

6.x -> 6.0(2)A8(11b) -> 9.2(x)

Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.0(2)A8(11b)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.x de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir de votre version source vers une version intermédiaire du logiciel NX-OS version 6.0(2)A8(11b). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.2(x) réussisse.

Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 9.2(x) utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 9.2(4) du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image du logiciel NX-OS compact à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle de votre commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x

---

Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Dans ce scénario, procédez à une mise à niveau du logiciel NX-OS.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 9.2(4) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

```
<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin
```

```
   37739008    Nov 19 22:06:28 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 22:15:20 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
N3K-C3548#
```

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.2.4.bin bootflash: compact vrf management

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA1:00:11:06:bf:16:10:7b:e4:95:41:f3:75:4d:cb:41:d7:c7:8a:63:d1.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

yes

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.2.4.bin                                100% 1278MB   2.4MB/s   08:45
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
   37739008    Nov 19 22:06:28 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 22:15:20 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
  530509806    Nov 19 22:41:28 2020  nxos.9.2.4.bin
```

Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié de NX-OS 9.2(4) (bootflash:nxos.9.2.4.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#
```

install all nxos bootflash:nxos.9.2.4.bin

```
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.2.4.bin for boot variable "nxos".
[########################################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "nxos" version from image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.
```

```
[########################################] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Performing runtime checks.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[########################################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  Unsupported in new image, module needs to be powered of



Images will be upgraded according to this table:
Module             Image         Running-Version             New-Version  Upg-Required
------  ----------------  ----------------------  ----------------------  ------------
     1         kickstart           6.0(2)A8(11b)             9.2(4)I9(1)           yes
     1              bios      v1.9.0(10/13/2012)      v5.3.0(06/08/2019)           yes
     1         power-seq                    v2.1                    v2.1            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Time Stamp: Thu Nov 19 22:56:09 2020


Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[########################################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom/power-seq.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
Note: Power-seq upgrade needs a power-cycle to take into effect.
On success of power-seq upgrade, SWITCH OFF THE POWER to the system and then, power it up.
[#                                       ]   0%
Time Stamp: Thu Nov 19 23:00:22 2020


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 9.2(4) du logiciel NX-OS.

<#root>

```
N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                         Model           Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw     Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.2(4)                  1.0    NA
```

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version intermédiaire vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant les fichiers image binaires de démarrage et système de la version intermédiaire de la mémoire flash de démarrage du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où les fichiers de démarrage de NX-OS 6.0(2)A8(11b) et d'image binaire du système sont supprimés du commutateur bootflash.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

   37739008    Nov 19 22:06:28 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
  197055713    Nov 19 22:15:20 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
  530509806    Nov 19 22:41:28 2020  nxos.9.2.4.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin

Do you want to delete "/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
```

```
N3K-C3548#

delete bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin

Do you want to delete "/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#

dir | include bin

  530509806    Nov 19 22:41:28 2020  nxos.9.2.4.bin
```

Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

yes

```
  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 9.3(x)

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible dans la version secondaire de NX-OS 9.3(x).

Remarque : Une mise à niveau du logiciel NX-OS vers une version cible dans la version mineure NX-OS 9.3(x) à partir d'une version source dans la version majeure NX-OS 6.x nécessite deux mises à niveau intermédiaires obligatoires. La première mise à niveau intermédiaire est vers NX-OS 6.0(2)A8(11b). La deuxième mise à niveau intermédiaire est vers NX-OS 7.0(3)I7(9). Après la deuxième mise à niveau intermédiaire vers 7.0(3)I7(9), effectuez la mise à niveau vers la version cible souhaitée dans la version mineure de NX-OS 9.3(x).

Un exemple de mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 6.0(2)A4(5) vers une version cible de 9.3(6) :

<#root>

```
N3K-C3548#

show module


Mod Ports Module-Type                          Model                 Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ------------
1   48    48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G-SUP    active *

Mod  Sw              Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
---  --------------  ------  --------------------------------------------------
1    6.0(2)A4(5)     1.0     --
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 6.x vers une version cible de la version mineure de NX-OS 9.3(x) via les versions intermédiaires de 6.0(2)A8(11b) et 7.0(3)I7(9) :

6.x -> 6.0(2)A8(11b) -> 7.0(3)I7(9) -> 9.3(x)

Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.0(2)A8(11b)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 6.x de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir de votre version source vers une version intermédiaire du logiciel NX-OS version 6.0(2)A8(11b). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version intermédiaire de 7.0(3)I7(9) soit réussie.

Étape 2. Mise à niveau de NX-OS 6.0(2)A8(11b) vers NX-OS 7.0(3)I7(9)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 6.x vers NX-OS 7.x de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version intermédiaire de 6.0(2)A8(11b) vers une version intermédiaire de 7.0(3)I7(9). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.2(x) réussisse.

Étape 3. Mise à niveau de NX-OS 7.0(3)I7(9) vers NX-OS 9.3(x)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 9.3(x) de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version intermédiaire de 7.0(3)I7(9) vers la version cible souhaitée dans la version mineure de NX-OS 9.3(x).

Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.x

Cette section du document décrit comment effectuer une mise à niveau du logiciel NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 7.x vers une version cible dans la version principale de NX-OS 7.x.

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 7.0(3)I7(2) vers une version cible de 7.0(3)I7(9) :

<#root>

```
N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                         Model          Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                Hw     Slot
---  ----------------  ------ ----
1    7.0(3)I7(2)       1.0    NA
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 7.x

vers une version cible de la version principale de NX-OS 7.x :

7.x -> 7.x

Remarque : Dans la version principale de NX-OS 7.x, les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 prennent uniquement en charge NX-OS 7.0(3)I7(2) ou les versions logicielles ultérieures. Les versions logicielles antérieures à 7.0(3)I7(2) (par exemple 7.0(3)I7(1), 7.0(3)I6(2), etc.) dans la version principale de NX-OS 7.x ne sont pas prises en charge sur les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548.

Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 7.x utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 7.0(3)I7(8) ou 7.0(3)I7(9) du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image compacte du logiciel NX-OS à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle de votre commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x

---

Étape 2. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Remarque : Les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 dont le numéro de modèle se termine par -XL n'ont pas besoin d'exécuter la procédure d'image compacte via SCP. Ces modèles disposent d'un espace bootflash suffisant pour stocker l'intégralité du fichier image binaire unifié de la version logicielle NX-OS non compactée. Transférez le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle non compactée de NX-OS vers le commutateur Nexus à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix (par exemple FTP, SFTP, SCP, TFTP, etc.) et passez à l'étape suivante de cette procédure.

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Procédez à la mise à niveau du logiciel NX-OS dans ce scénario.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 7.0(3)I7(9) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  416939523    Nov 20 03:26:37 2020  nxos.7.0.3.I7.2.bin
N3K-C3548#

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.7.0.3.I7.9.bin bootflash: compact vrf management

The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiylhtFDFPPwqh3U2Oq9ugrDuTQ5ObB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?

yes

Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.7.0.3.I7.9.bin                                   100%  937MB   3.6MB/s   04:24
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#

dir | include bin

  416939523    Nov 20 03:26:37 2020  nxos.7.0.3.I7.2.bin
  459209441    Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

Étape 3. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier d'image binaire unifié de NX-OS 7.0(3)I7(9) (bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#

install all nxos bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin


Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin for boot variable "nxos".
[####################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################] 100% -- SUCCESS
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[####################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  default upgrade is not hitless



Images will be upgraded according to this table:
Module       Image                  Running-Version(pri:alt)           New-Version  Upg-Required
------  ----------  ----------------------------------------  --------------------  ------------
```

```
     1        nxos                                7.0(3)I7(2)           7.0(3)I7(9)           yes
     1        bios                          v5.4.0(10/23/2019)    v5.4.0(10/23/2019)           no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
[####################] 100% -- SUCCESS


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 4. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 7.0(3)I7(9) du logiciel NX-OS.

<#root>

```
N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                         Model              Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                Hw     Slot
---  ----------------  ------ ----
1    7.0(3)I7(9)       1.0    NA
```

Étape 5. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version source vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant le fichier image binaire unifié de la version source du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où le fichier d'image binaire unifiée NX-OS 7.0(3)I7(2) est supprimé du commutateur bootflash.

```
<#root>
N3K-C3548#

dir | include bin

  416939523    Nov 20 03:26:37 2020  nxos.7.0.3.I7.2.bin
  459209441    Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:nxos.7.0.3.I7.2.bin

Do you want to delete "/nxos.7.0.3.I7.2.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#

dir | include bin

  459209441    Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

Étape 6. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : l'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

```
<#root>

N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
```

```
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 9.2(x)

Cette section du document décrit comment effectuer une mise à niveau du logiciel NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 7.x vers une version cible dans la version secondaire de NX-OS 9.2(x).

Remarque : Une mise à niveau logicielle de NX-OS vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.2(x) à partir d'une version source dans la version majeure de NX-OS 7.x nécessite une mise à niveau intermédiaire obligatoire vers la version 7.0(3)I7(6) ou ultérieure avant la mise à niveau vers la version cible souhaitée. Cisco recommande d'utiliser 7.0(3)I7(9) comme version logicielle pour cette mise à niveau intermédiaire.

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 7.0(3)I7(2) vers une version cible de 9.2(4) :

<#root>

```
N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                        Model          Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                Hw     Slot
---  ----------------  ------ ----
1    7.0(3)I7(2)       1.0    NA
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Un résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 7.x vers une version cible de la version mineure de NX-OS 9.2(x) via une version intermédiaire de 7.0(3)I7(9) est présenté ici :

7.x -> 7.0(3)I7(9) -> 9.2(x)

Remarque : Dans la version principale de NX-OS 7.x, les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 prennent uniquement en charge NX-OS 7.0(3)I7(2) ou les versions logicielles ultérieures. Les versions du logiciel antérieures à 7.0(3)I7(2) (par exemple 7.0(3)I7(1), 7.0(3)I6(2), etc. dans la version principale de NX-OS 7.x ne sont pas prises en charge sur les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548.

Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.0(3)I7(9)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.x de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir de votre version source vers une version intermédiaire du logiciel NX-OS version 7.0(3)I7(9). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.2(x) réussisse.

Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 9.2(x) utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 9.2(4) du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image du logiciel NX-OS compact à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle de commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x.

Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Remarque : Les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 dont le numéro de modèle se termine par -XL n'ont pas besoin d'exécuter la procédure d'image compacte via SCP. Ces modèles disposent d'un espace bootflash suffisant pour stocker l'intégralité du fichier image binaire unifié de la version logicielle NX-OS non compactée. Transférez le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle non compactée de NX-OS vers le commutateur Nexus à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix (par exemple FTP, SFTP, SCP, TFTP, etc.) et passez à l'étape suivante de cette procédure.

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Dans ce scénario, procédez à une mise à niveau du logiciel NX-OS.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 9.2(4) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  459209441    Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.2.4.bin bootflash: compact vrf management

The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiylhtFDFPPwqh3U2Oq9ugrDuTQ5ObB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?

yes

Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.2.4.bin                                100% 1278MB    3.0MB/s   07:09
```

```
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
  459209441    Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
  530509806    Nov 20 04:30:47 2020  nxos.9.2.4.bin
```

Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié de NX-OS 9.2(4) (bootflash:nxos.9.2.4.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#
```

```
install all nxos bootflash:nxos.9.2.4.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.2.4.bin for boot variable "nxos".
[####################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################] 100% -- SUCCESS
[##                  ]   5% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################] 100% -- SUCCESS
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
```

```
[####################] 100% -- SUCCESS


Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  default upgrade is not hitless


Images will be upgraded according to this table:
Module       Image                  Running-Version(pri:alt)           New-Version  Upg-Required
------  ----------  ---------------------------------------  --------------------  ------------
     1        nxos                               7.0(3)I7(9)                9.2(4)           yes
     1        bios                     v5.4.0(10/23/2019)    v5.3.0(06/08/2019)            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
[####################] 100% -- SUCCESS


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 9.2(4) du logiciel NX-OS.

<#root>

N3K-C3548#

```
show module

Mod Ports             Module-Type                        Model          Status
--- ----- ------------------------------------ ---------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw    Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.2(4)                  1.0    NA
```

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version intermédiaire vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant le fichier d'image unifiée de la version intermédiaire du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où le fichier d'image binaire unifiée NX-OS 7.0(3)I7(9) est supprimé du commutateur bootflash.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  459209441    Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
  530509806    Nov 20 04:30:47 2020  nxos.9.2.4.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin

Do you want to delete "/nxos.7.0.3.I7.9.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#

dir | include bin

  530509806    Nov 20 04:30:47 2020  nxos.9.2.4.bin
```

Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:
```

```
    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 9.3(x)

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version principale de NX-OS 7.x vers une version cible dans la version secondaire de NX-OS 9.3(x).

Remarque : Une mise à niveau logicielle de NX-OS vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.3(x) à partir d'une version source dans la version majeure de NX-OS 7.x nécessite une mise à niveau intermédiaire obligatoire vers la version 7.0(3)I7(8) ou ultérieure avant la mise à niveau vers la version cible souhaitée. Cisco recommande d'utiliser 7.0(3)I7(9) comme version logicielle pour cette mise à niveau intermédiaire.

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 d'une version source de 7.0(3)I7(2) vers une version cible de 9.3(6) :

<#root>

```
N3K-C3548#
```

show module

```
Mod Ports             Module-Type                         Model          Status
```

```
--- ----- ----------------------------------- -------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                  N3K-C3548P-10G       active *

Mod  Sw                Hw     Slot
---  ----------------  ------ ----
1    7.0(3)I7(2)       1.0    NA
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version principale de NX-OS 7.x vers une version cible de la version mineure de NX-OS 9.3(x) via une version intermédiaire de 7.0(3)I7(9) :

7.x -> 7.0(3)I7(9) -> 9.3(x)

Remarque : Dans les versions principales de NX-OS 7.x, les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 prennent uniquement en charge NX-OS 7.0(3)I7(2) ou les versions logicielles ultérieures. Les versions logicielles antérieures à 7.0(3)I7(2) (par exemple 7.0(3)I7(1), 7.0(3)I6(2), etc.) dans la version principale de NX-OS 7.x ne sont pas prises en charge sur les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548.

Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.0(3)I7(9)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.x de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir de votre version source vers une version intermédiaire du logiciel NX-OS version 7.0(3)I7(9). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.3(x) réussisse.

Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 9.3(x) utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 9.3(4) ou ultérieure du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image du logiciel NX-OS compact à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web,

---

sélectionnez le modèle de votre commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot « compact » dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x.

Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Remarque : Les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 dont le numéro de modèle se termine par -XL n'ont pas besoin d'exécuter la procédure d'image compacte via SCP. Ces modèles disposent d'un espace bootflash suffisant pour stocker l'intégralité du fichier image binaire unifié de la version logicielle NX-OS non compactée. Transférez le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle non compactée de NX-OS vers le commutateur Nexus à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix (par exemple FTP, SFTP, SCP, TFTP, etc.) et passez à l'étape suivante de cette procédure.

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Dans ce scénario, procédez à une mise à niveau du logiciel NX-OS.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 9.3(6) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

```
<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin
```

```
  459209441    Nov 19 23:44:19 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#
```

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.3.6.bin bootflash: compact vrf management

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiylhtFDFPPwqh3U2Oq9ugrDuTQ5ObB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

yes

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.3.6.bin                                100% 1882MB   3.1MB/s   10:09
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
  459209441    Nov 19 23:44:19 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
  671643688    Nov 20 00:47:00 2020  nxos.9.3.6.bin
```

Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié de NX-OS 9.3(6) (bootflash:nxos.9.3.6.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#
```

install all nxos bootflash:nxos.9.3.6.bin

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.3.6.bin for boot variable "nxos".
[####################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[####################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  default upgrade is not hitless



Images will be upgraded according to this table:
Module       Image                  Running-Version(pri:alt)           New-Version  Upg-Required
------  ----------  ---------------------------------------  --------------------  ------------
     1        nxos                               7.0(3)I7(9)                9.3(6)           yes
     1        bios                     v5.4.0(10/23/2019)    v5.4.0(10/23/2019)            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
[####################] 100% -- SUCCESS


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 9.3(6) du logiciel NX-OS.

```
<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                        Model           Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw     Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.3(6)                  1.0    NA
```

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version intermédiaire vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant le fichier image binaire unifié de la version intermédiaire du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où le fichier d'image binaire unifiée NX-OS 7.0(3)I7(9) est supprimé du commutateur bootflash.

```
<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin

  459209441    Nov 19 23:44:19 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
  671643688    Nov 20 00:47:00 2020  nxos.9.3.6.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin

Do you want to delete "/nxos.7.0.3.I7.9.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin

  671643688    Nov 20 00:47:00 2020  nxos.9.3.6.bin
```

Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:
```

```
  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.2(x)

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version mineure NX-OS 9.2(x) vers une version cible dans la version mineure NX-OS 9.2(x).

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 9.2(1) vers une version cible de 9.2(4) :

```
<#root>

N3K-C3548#

show module


Mod Ports             Module-Type                         Model          Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw     Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.2(1)                  1.0     NA
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version mineure de NX-OS 9.2(x) vers une version cible de NX-OS 9.2(x) :

9.2(x) -> 9.2(x)

Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 9.2(x) utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 9.2(4) du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image du logiciel NX-OS compact à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle de votre commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x.

Étape 2. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image

compacte via SCP

Remarque : Les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 dont le numéro de modèle se termine par -XL n'ont pas besoin d'exécuter la procédure d'image compacte via SCP. Ces modèles disposent d'un espace bootflash suffisant pour stocker l'intégralité du fichier image binaire unifié de la version logicielle NX-OS non compactée. Transférez le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle non compactée de NX-OS vers le commutateur Nexus à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix (par exemple FTP, SFTP, SCP, TFTP, etc.) et passez à l'étape suivante de cette procédure.

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Dans ce scénario, procédez à une mise à niveau du logiciel NX-OS.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 9.2(4) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP (Secure Copy Protocol) à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  512339094    Nov 20 16:58:21 2020  nxos.9.2.1.bin
N3K-C3548#

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.2.4.bin bootflash: compact vrf management

The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiylhtFDFPPwqh3U2Oq9ugrDuTQ5ObB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?

yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.2.4.bin                                100% 1278MB   3.9MB/s   05:31
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
  512339094    Nov 20 16:58:21 2020  nxos.9.2.1.bin
  530509806    Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
```

Étape 3. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié de NX-OS 9.2(4) (bootflash:nxos.9.2.4.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#
```

install all nxos bootflash:nxos.9.2.4.bin

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.2.4.bin for boot variable "nxos".
[####################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################] 100% -- SUCCESS
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################] 100% -- SUCCESS
```

```
Notifying services about system upgrade.
[####################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  default upgrade is not hitless



Images will be upgraded according to this table:
Module       Image                  Running-Version(pri:alt)           New-Version  Upg-Required
------  ----------  ---------------------------------------  --------------------  ------------
     1        nxos                                   9.2(1)                9.2(4)           yes
     1        bios                     v5.4.0(10/23/2019)    v5.3.0(06/08/2019)            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
[####################] 100% -- SUCCESS


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 4. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 9.2(4) du logiciel NX-OS.

<#root>

```
N3K-C3548#
```

show module

```
Mod Ports             Module-Type                       Model          Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                    N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw    Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.2(4)                  1.0    NA
```

Étape 5. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version source vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant le fichier image binaire unifié de la version source du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où le fichier image binaire unifié de NX-OS 9.2(1) est supprimé du commutateur bootflash.

<#root>

```
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
  512339094    Nov 20 16:58:21 2020  nxos.9.2.1.bin
  530509806    Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
N3K-C3548#
```

delete bootflash:nxos.9.2.1.bin

```
Do you want to delete "/nxos.9.2.1.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
  530509806    Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
```

Étape 6. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:
```

```
    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.3(x)

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version mineure NX-OS 9.2(x) vers une version cible dans la version mineure NX-OS 9.3(x).



Remarque : Une mise à niveau logicielle de NX-OS vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.3(x) à partir d'une version source dans la version mineure de NX-OS 9.2(x) nécessite une mise à niveau intermédiaire obligatoire vers 9.2(4) avant la mise à niveau vers la version cible souhaitée.

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 9.2(1) vers une version cible de 9.3(6) :

<#root>

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

```
Mod Ports             Module-Type                         Model          Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw     Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.2(1)                  1.0     NA
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version mineure de NX-OS 9.2(x) vers une version cible de la version mineure de NX-OS 9.3(x) :

9.2(x) -> 9.2(4) -> 9.3(x)

Étape 1. Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.2(4)

Utilisez la section Mise à niveau de NX-OS 9.2(x) vers NX-OS 9.2(x) de ce document pour effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir de votre version source vers une version intermédiaire du logiciel NX-OS version 9.2(4). Ceci est nécessaire pour qu'une mise à niveau vers une version cible dans la version mineure de NX-OS 9.3(x) réussisse.

Étape 2. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 9.3(x) utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques que vous devez suivre pour télécharger des logiciels à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 9.3(4) ou ultérieure du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image du logiciel NX-OS compact à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle de votre commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur

---

le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x.

Étape 3. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Remarque : Les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 dont le numéro de modèle se termine par -XL n'ont pas besoin d'exécuter la procédure d'image compacte via SCP. Ces modèles disposent d'un espace bootflash suffisant pour stocker l'intégralité du fichier image binaire unifié de la version logicielle NX-OS non compactée. Transférez le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle non compactée de NX-OS vers le commutateur Nexus à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix (par exemple FTP, SFTP, SCP, TFTP, etc.) et passez à l'étape suivante de cette procédure.

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document de procédure d'image compacte de Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Dans ce scénario, procédez à une mise à niveau du logiciel NX-OS.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 9.3(6) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  530509806    Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
N3K-C3548#

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.3.6.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiylhtFDFPPwqh3U2Oq9ugrDuTQ5ObB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?

yes

Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.3.6.bin                                100% 1882MB   3.9MB/s   08:09
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#

dir | include bin

  530509806    Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
  671643688    Nov 23 19:51:21 2020  nxos.9.3.6.bin
```

Étape 4. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié de NX-OS 9.3(6) (bootflash:nxos.9.3.6.bin).

```
<#root>
N3K-C3548#

install all nxos bootflash:nxos.9.3.6.bin

Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.3.6.bin for boot variable "nxos".
[####################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################] 100% -- SUCCESS
[##                  ]   5% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
```

```
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################] 100% -- SUCCESS
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[####################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  default upgrade is not hitless



Images will be upgraded according to this table:
Module       Image                  Running-Version(pri:alt)           New-Version  Upg-Required
------  ----------  ---------------------------------------  --------------------  ------------
     1        nxos                                9.2(4)               9.3(6)           yes
     1        bios                      v5.4.0(10/23/2019)    v5.4.0(10/23/2019)            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
[####################] 100% -- SUCCESS


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 5. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 9.3(6) du logiciel NX-OS.

```
<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                        Model              Status
--- ----- ------------------------------------ --------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw    Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.3(6)                  1.0    NA
```

Étape 6. Suppression des fichiers image binaires de version intermédiaire du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version source vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant le fichier image binaire unifié de la version source du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où le fichier image binaire unifié de NX-OS 9.2(4) est supprimé du commutateur bootflash.

```
<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin

  530509806    Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
  671643688    Nov 23 19:51:21 2020  nxos.9.3.6.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:nxos.9.2.4.bin

Do you want to delete "/nxos.9.2.4.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#

dir | include bin

  671643688    Nov 23 19:51:21 2020  nxos.9.3.6.bin
```

Étape 7. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration de stratégie CoPP (Control Plane Policing) mise à jour est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :
```

```
  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:


    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

Mise à niveau de NX-OS 9.3(x) vers NX-OS 9.3(x)

Cette section décrit comment effectuer une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard à partir d'une version source dans la version mineure NX-OS 9.3(x) vers une version cible dans la version mineure NX-OS 9.3(x).

Un exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS avec interruption de service standard est effectué sur un commutateur Cisco Nexus 3548 à partir d'une version source de 9.3(1) vers une version cible de 9.3(6) :

<#root>

```
N3K-C3548#
```

```
show module

Mod Ports             Module-Type                         Model          Status
--- ----- ------------------------------------ ---------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                   N3K-C3548P-10G        active *

Mod  Sw                      Hw     Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.3(1)                  1.0     NA
```

Résumé du chemin de mise à niveau

Résumé du chemin de mise à niveau d'une version source de la version mineure de NX-OS 9.3(x) vers une version cible de la version mineure de NX-OS 9.3(x) :

9.3(x) -> 9.3(x)

Étape 1. Télécharger la version cible à partir du téléchargement de logiciels Cisco

Le logiciel NX-OS 9.3(x) utilise un seul fichier image binaire NX-OS (parfois appelé fichier image unifié). Vous devez télécharger cette image depuis le site Web de téléchargement de logiciels Cisco vers votre ordinateur local. Les étapes spécifiques à suivre pour télécharger un logiciel à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco ne sont pas abordées dans ce document.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau vers la version 9.3(4) ou ultérieure du logiciel NX-OS, vous pouvez télécharger l'image du logiciel NX-OS compact à partir du site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Lorsque vous naviguez sur le site Web, sélectionnez le modèle de votre commutateur Nexus que vous tentez de mettre à niveau et accédez à la version du logiciel NX-OS cible souhaitée. Ensuite, localisez l'image logicielle avec Compact Image dans sa description et le mot compact dans son nom de fichier.

Pour plus d'informations, référez-vous à la section Images logicielles NX-OS compactes sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco du document Mise à niveau et mise à niveau logicielle NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x.

Étape 2. Copie de la version cible vers le commutateur Cisco Nexus via la procédure d'image compacte via SCP

Remarque : Les commutateurs des gammes Nexus 3524 et 3548 dont le numéro de modèle se termine par -XL n'ont pas besoin d'exécuter la procédure d'image compacte via SCP. Ces

---

modèles disposent d'un espace bootflash suffisant pour stocker l'intégralité du fichier image binaire unifié de la version logicielle NX-OS non compactée. Transférez le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle non compactée de NX-OS vers le commutateur Nexus à l'aide du protocole de transfert de fichiers de votre choix (par exemple FTP, SFTP, SCP, TFTP, etc.) et passez à l'étape suivante de cette procédure.

Copiez le fichier d'image binaire unifiée de la version cible sur le commutateur Nexus 3524 ou 3548 que vous souhaitez mettre à niveau de manière perturbatrice en exécutant la procédure d'image compacte de NX-OS via SCP.

Pour plus d'informations sur cette procédure, référez-vous au document Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS Compact Image Procedure

Remarque : Pour exécuter la procédure d'image compacte de NX-OS et réduire la taille du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS, la somme de contrôle MD5 et SHA512 du fichier d'image binaire unifiée de NX-OS change et est différente de la somme de contrôle MD5/SHA512 publiée sur le site Web de téléchargement de logiciels Cisco. Il s'agit d'un comportement attendu qui n'est pas indicatif d'un problème. Dans ce scénario, procédez à une mise à niveau du logiciel NX-OS.

Cet exemple montre comment copier le fichier d'image binaire unifiée de la version logicielle NX-OS 9.3(6) via la Procédure d'image compacte (désignée par le mot clé compact) via SCP à partir du serveur SCP 192.0.2.100 accessible via le VRF de gestion.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  511694599    Nov 23 20:34:22 2020  nxos.9.3.1.bin
N3K-C3548#

copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.3.6.bin bootflash: compact vrf management

The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiylhtFDFPPwqh3U2Oq9ugrDuTQ5ObB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?

yes

Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.3.6.bin                                100% 1882MB   4.4MB/s   07:09
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin

  511694599    Nov 23 20:34:22 2020  nxos.9.3.1.bin
  671643688    Nov 23 20:52:16 2020  nxos.9.3.6.bin
```

Étape 3. Mise à niveau du logiciel NX-OS via la commande Install All

Commencez une mise à niveau logicielle NX-OS de rupture standard via la commande install all. Cette commande nécessite que le paramètre nxos soit transmis avec le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié NX-OS correspondant à la version cible.

Cet exemple montre la commande install all où le paramètre nxos pointe vers le chemin d'accès absolu du fichier image binaire unifié de NX-OS 9.3(6) (bootflash:nxos.9.3.6.bin).

<#root>

```
N3K-C3548#

install all nxos bootflash:nxos.9.3.6.bin


Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.3.6.bin for boot variable "nxos".
[####################] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.
[####################] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.
[####################] 100% -- SUCCESS
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[####################] 100% -- SUCCESS



Compatibility check is done:
```

```
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
------  --------  --------------  ------------  ------
     1       yes      disruptive         reset  default upgrade is not hitless


Images will be upgraded according to this table:
Module       Image                  Running-Version(pri:alt)           New-Version  Upg-Required
------  ----------  ---------------------------------------  --------------------  ------------
     1        nxos                                   9.3(1)                9.3(6)           yes
     1        bios                     v5.4.0(10/23/2019)    v5.4.0(10/23/2019)            no


Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)?  [n]

y



Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.
[####################] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[####################] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[####################] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
[####################] 100% -- SUCCESS


Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

Étape 4. Vérification de la réussite de la mise à niveau du logiciel NX-OS

Une fois le commutateur Nexus 3524 ou 3548 rechargé, vérifiez que la mise à niveau a réussi via la commande show module. Le résultat de cette commande indique la version cible souhaitée. Reportez-vous à cet exemple où le commutateur a été mis à niveau avec succès vers la version 9.3(6) du logiciel NX-OS.

```
<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod Ports             Module-Type                       Model           Status
```

```
--- ----- ----------------------------------- -------------------- ---------
1    48   48x10GE Supervisor                  N3K-C3548P-10G       active *

Mod  Sw                      Hw     Slot
---  ----------------------- ------ ----
1    9.3(6)                  1.0    NA
```

Étape 5. Suppression des fichiers image binaires de la version source du commutateur Cisco Nexus

Après avoir vérifié que la mise à niveau du logiciel NX-OS de la version source vers la version cible a réussi, conservez l'espace libre sur le commutateur bootflash en supprimant le fichier image binaire unifié de la version source du bootflash du périphérique. Pour ce faire, utilisez la commande delete bootflash:{filename}. Reportez-vous à cet exemple où le fichier image binaire unifié de NX-OS 9.3(1) est supprimé du commutateur bootflash.

<#root>

```
N3K-C3548#

dir | include bin

  511694599    Nov 23 20:34:22 2020  nxos.9.3.1.bin
  671643688    Nov 23 20:52:16 2020  nxos.9.3.6.bin
N3K-C3548#

delete bootflash:nxos.9.3.1.bin

Do you want to delete "/nxos.9.3.1.bin" ? (yes/no/abort)   [y]
N3K-C3548#

dir | include bin

  671643688    Nov 23 20:52:16 2020  nxos.9.3.6.bin
```

Étape 6. Exécution du script de configuration initiale pour réappliquer les stratégies CoPP

Exécutez le script de configuration initiale avec la commande setup. Accédez à la boîte de dialogue de configuration de base en entrant yes, puis acceptez toutes les options par défaut en appuyant plusieurs fois sur la touche Entrée jusqu'à ce que l'invite CLI de NX-OS soit renvoyée.

Remarque : L'exécution du script de configuration initiale ne modifie pas la configuration en

---

cours existante du commutateur. L'exécution du script de configuration initiale a pour but de s'assurer que la configuration mise à jour de la stratégie de réglementation du plan de contrôle est présente dans la configuration en cours du commutateur. L'échec de cette étape peut entraîner la perte de paquets pour le trafic du plan de contrôle.

Reportez-vous à cet exemple :

<#root>

```
N3K-C3548#

setup



         ---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes



  Create another login account (yes/no) [n]:

  Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

  Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

  Enter the switch name :

  Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

    Mgmt0 IPv4 address :

  Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

    IPv4 address of the default gateway :

  Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

  Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

    Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :
```

```
  Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

  Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

  Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

  Configure CoPP System Policy Profile ( default / l2 / l3 ) [default]:

This configuration will be applied:
  no telnet server enable
  system default switchport
  no system default switchport shutdown
  policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config

[########################################] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

Informations connexes

- Documentation à examiner avant une mise à niveau logicielle NX-OS
- Exemple de mise à niveau logicielle NX-OS de NX-OS 7.x vers NX-OS 7.x
- Exemple de mise à niveau du logiciel NX-OS de NX-OS 6.x vers NX-OS 7.x
- Guides d'installation et de mise à niveau des commutateurs Cisco Nexus 3000
- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 9.3(x)
- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 9.2(x)
- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 7.x
- Guide de mise à niveau et de rétrogradation du logiciel NX-OS de la gamme Cisco Nexus 3500, version 6.x
- Notes de version des commutateurs Cisco Nexus 3000
- Procédure d'image compacte Nexus 3000, 3100 et 3500 NX-OS
- Assistance et documentation techniques - Cisco Systems

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.