Guide de mise à jour pour les commutateurs Catalyst 9000

Table des matières

- Introduction
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Informations générales
- Présentation des modes d'installation
  - Mode Grouper
  - Mode Installer
- Méthodes de mise à niveau
  - Mise à niveau automatique
  - Mode Installer
    - Aperçu du processus
    - Commandes du mode d'installation
  - Mode Grouper
  - Méthode héritée
  - Virtuel Stackwise
  - Double superviseur
  - Quad-Sup (quatre superviseurs)
  - ISSU
- Options de mise à niveau
  - ReloadFast
  - Nettoyage
- Dépannage
  - V-Mismatch
  - Récupérer de Rommon
  - Fichier bin manquant dans le membre
  - Super Package déjà installé
  - Variable de démarrage incorrecte
    - Scénario 1
    - Scénario 2
- Informations connexes
  - ID de bogue Cisco

Introduction

Ce document décrit les méthodes de mise à niveau pour les commutateurs Catalyst 9000 (Cat9K).

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et matériel suivantes :

- C9200
- C9300
- C9400
- C9500
- C9600

Remarque : Consultez le guide de configuration approprié pour connaître les commandes utilisées afin d’activer ces fonctionnalités sur d’autres plateformes Cisco.

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 couvre les nouvelles et anciennes procédures de mise à niveau pour les commutateurs de type Catalyst 9K qui utilisent les modes BUNDLE ou INSTALL.

Présentation des modes d'installation

Mode Grouper

Le mode bundle est une façon élégante de dire que le commutateur fonctionne de la manière traditionnelle de Cisco IOS®. Vous démarrez un fichier .bin qui contient tout ce dont vous avez besoin pour exécuter Cisco IOS. Selon la plate-forme logicielle Cisco IOS traditionnelle, vous disposez d’une instruction de démarrage qui pointe vers le fichier .bin que vous souhaitez charger et qui est chargée au moment du démarrage.

<#root>

```
Switch#

show boot

BOOT variable = bootflash:cat9k_iosxe.16.11.01.SPA.bin;

Configuration Register is 0x102
MANUAL_BOOT variable = no
BAUD variable = 9600
ENABLE_BREAK variable does not exist
```

```
BOOTMODE variable does not exist
IPXE_TIMEOUT variable does not exist
CONFIG_FILE variable =
```

Vous devez définir cette instruction de démarrage avec la commande boot system. La prochaine fois que vous redémarrez, le commutateur démarre en 16.12.01 au lieu de 16.11.01.

<#root>

```
Switch#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#

no boot system

Switch(config)#boot system bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin <---

Switch(config)#end
Switch#wr
Switch#
Switch#

show run | include boot system

boot system bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin

Switch#
Switch#

show boot

BOOT variable = bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin; <---

Configuration Register is 0x102
MANUAL_BOOT variable = no
BAUD variable = 9600
ENABLE_BREAK variable does not exist
BOOTMODE variable does not exist
IPXE_TIMEOUT variable does not exist
CONFIG_FILE variable =
```

Mode Installer

Le mode d'installation est le mode d'exécution le plus récent et il est conseillé de l'exécuter. Cela divise le fichier .bin en fichiers .pkg plus petits qui doivent être chargés en mémoire indépendamment les uns des autres, et qui vous permettent de démarrer plus rapidement et de mieux utiliser la mémoire. Le fichier .bin que vous téléchargez à partir de software.cisco.com contient tous les fichiers .pkg dont vous avez besoin.

Remarque : Considérez le fichier .bin comme un fichier .zip. Il peut être extrait pour obtenir les fichiers .pkg. Il existe également un fichier de configuration qui est utilisé pour indiquer

---

quels fichiers .pkg sont nécessaires. Il s'agit du processus utilisé lorsque vous démarrez en mode d'installation.

1. L'instruction boot est examinée pour déterminer le fichier de configuration à charger (généralement packages.conf).
2. Le fichier de configuration est ouvert et utilisé pour trier les fichiers .pkg à charger.
3. Les fichiers .pkg sont chargés et Cisco IOS termine le processus de démarrage.

- Le fichier .conf est juste un fichier texte qui est utilisé comme pointeur, et vous pouvez l'ouvrir et le regarder à partir de l'interface de ligne de commande.
- Ce fichier de configuration est configuré pour charger 16.11.01. Maintenant, vous n'avez pas besoin de modifier l'instruction de démarrage pour mettre à niveau un périphérique, tout ce que vous avez à faire est de changer le fichier packages.conf pour pointer vers les nouveaux fichiers .pkg.

Remarque : Cela se fait automatiquement et vous n'avez jamais à modifier ce fichier directement. Cependant, vous pouvez vérifier vers quels fichiers de l'ensemble le fichier .conf pointe avant de procéder à un rechargement pour vous assurer qu'il pointe vers les bons.

<#root>

```
Switch#

more packages.conf

#! /usr/binos/bin/packages_conf.sh
<...snip...>
# This is for CAT9k

boot  rp 0 0   rp_boot         cat9k-rpboot.16.11.01.SPA.pkg

iso   rp 0 0

rp_base


cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg

iso   rp 0 0   rp_daemons      cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 0 0   rp_iosd         cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 0 0   rp_security     cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 0 0   rp_wlc          cat9k-wlc.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 0 0   rp_webui        cat9k-webui.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 0 0   srdriver        cat9k-srdriver.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 0 0   guestshell      cat9k-guestshell.16.11.01.SPA.pkg

boot  rp 1 0   rp_boot         cat9k-rpboot.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_base         cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_daemons      cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_iosd         cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_security     cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_wlc          cat9k-wlc.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_webui        cat9k-webui.16.11.01.SPA.pkg
```

```
iso   rp 1 0   srdriver        cat9k-srdriver.16.11.01.SPA.pkg
iso   rp 1 0   guestshell      cat9k-guestshell.16.11.01.SPA.pkg

<...snip...>
#
# -start- superpackage .pkginfo
#
# pkginfo: Name: rp_super
# pkginfo: BuildTime: 2019-03-28_09.46
# pkginfo: ReleaseDate: Thu-28-Mar-19-01:19
# pkginfo: .BuildArch: x86_64
# pkginfo: BootArchitecture: i686
# pkginfo: .BootArch: i686
# pkginfo: RouteProcessor: cat9k
# pkginfo: Platform: CAT9K
# pkginfo: User: mcpre
# pkginfo: PackageName: universalk9
# pkginfo: Build: 16.11.01
# pkginfo: .SupportedBoards: cat9k
# pkginfo: .InstallModel:
# pkginfo: .PackageRole: rp_super
# pkginfo: .RestartRole: rp_super
# pkginfo: .UnifiedPlatformList: passport,nyquist,starfleet
# pkginfo: CardTypes:
# pkginfo: .CardTypes:
# pkginfo: .BuildPath: /scratch/mcpre/release/BLD-V16_11_01_FC3/binos/linkfarm/stage-cat9k/hard/rp_supe
# pkginfo: .Version: 16.11.1.0.312.1553791584..Gibraltar
# pkginfo: .InstallVersion: 1.0.0
# pkginfo: .InstallCapCommitSupport: yes
#
# -end- superpackage .pkginfo
#
```

Lorsque vous effectuez une mise à niveau en mode d'installation, le processus est toujours le même. Cependant, les commandes peuvent être différentes par plate-forme :

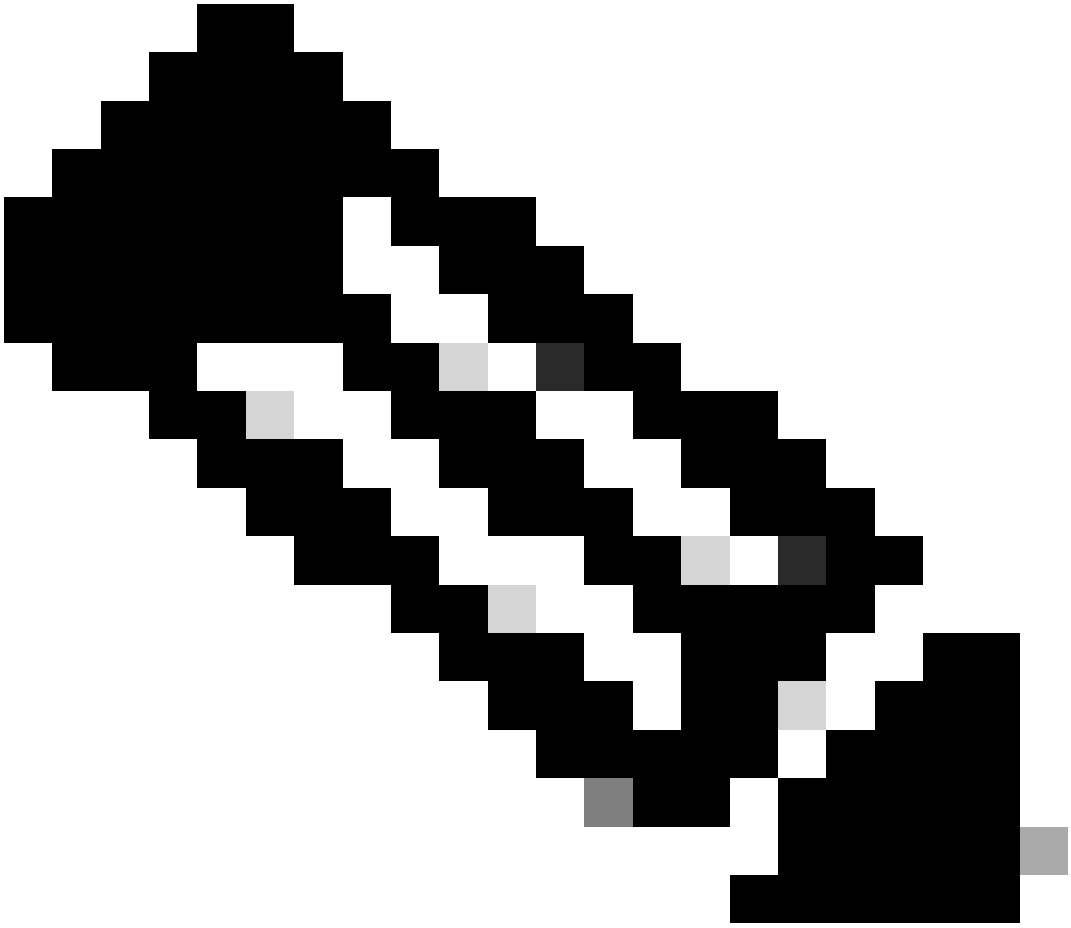
1. Copiez le nouveau fichier .bin sur le commutateur.
2. Extrayez les fichiers .pkg du fichier .bin.
3. Mettez à jour le fichier .conf et rechargez le périphérique dans la nouvelle version.
4. Arrêtez la minuterie de restauration pour confirmer que la mise à niveau est terminée.

La plupart du temps, vous pouvez effectuer les étapes 2 à 4 avec une seule commande. Cela nous permet également de restaurer une version précédente.

Méthodes de mise à niveau

Mise à niveau automatique

Si votre superviseur actif fonctionne en mode d'installation, le mieux est d'utiliser la mise à niveau automatique. Cela permet au superviseur actif de mettre à niveau le superviseur de secours, quelle que soit l’image chargée sur le superviseur de secours (bundle/install/etc.). Cependant, vous devez démarrer le superviseur de secours dans une image valide pour que le processus démarre.



Remarque : La mise à niveau automatique ne récupère pas un superviseur de rommon.

Activez cette commande pour que le commutateur mette automatiquement à niveau un superviseur de secours s'il détecte une incompatibilité

<#root>

```
software auto-upgrade enable
```

Ou exécutez la mise à niveau manuellement

<#root>

```
install autoupgrade
```

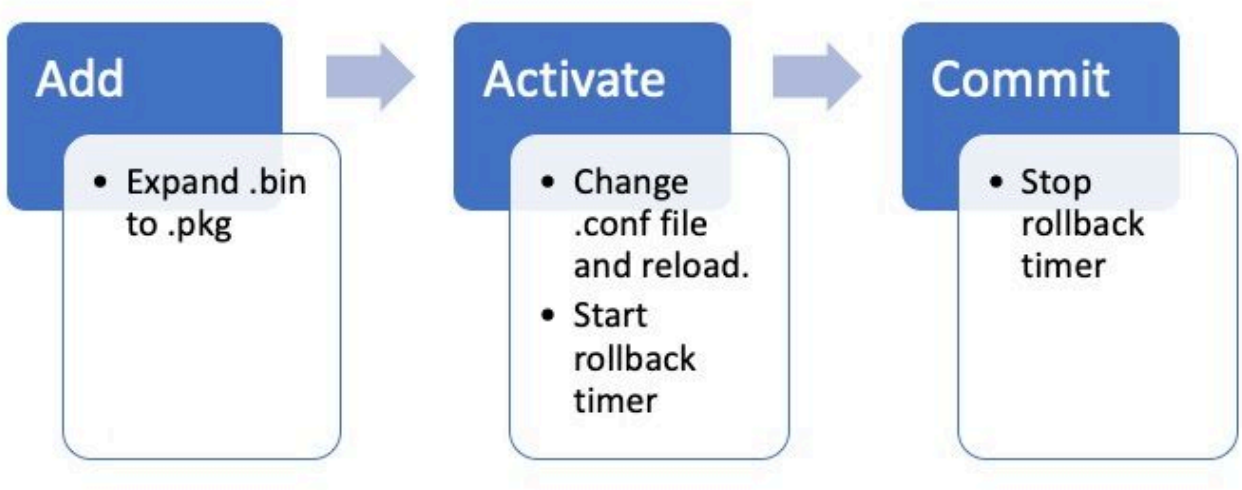
Remarque : La mise à niveau automatique fonctionne dans une configuration virtuelle Stackwise tant que le châssis actif est en mode d'installation.

Mode Installer

La section suivante traite de l'utilisation des **"install"** commandes. Tous les 9k prennent en charge ces commandes. Cependant, il s'agit de la seule option pour 9600, 9400 et 9200.

Aperçu du processus

Comme nous l'avons vu, la mise à niveau est un processus en quatre parties. Cependant, les commandes des étapes 2 à 4 sont un peu cryptiques, voici donc ce que fait chaque commande :



Commandes du mode d'installation

Restrictions

Votre message de démarrage doit toujours être packages.conf en mode d'installation. Si vous essayez de remplacer le message de démarrage par un autre fichier .conf alors que vous êtes en train d'effectuer une mise à niveau, la mise à niveau peut échouer. Si vous avez déjà exécuté la **ADD** commande, vous devez activer le package que vous avez ajouté ou le nettoyer pour recommencer. Ne remplacez pas votre message de démarrage par un ensemble inactif.

Résumé

Si vous souhaitez passer à l'installation, vous devez d'abord modifier votre message de démarrage pour indiquer packages.conf, si ce n'est déjà fait, puis ajouter le fichier .bin. Cela signifie que vous devez copier le nouveau fichier .bin sur la mémoire flash de démarrage à partir de TFTP ou USB. Si vous avez des problèmes avec la copie du fichier sur le commutateur parce qu'il n'y a pas assez d'espace, consultez la section Nettoyage de ce document pour effacer les

fichiers qui ne sont pas nécessaires.

Ces commandes terminent la mise à niveau et vous n'avez pas besoin d'effectuer les autres étapes. Cependant, si vous ne voulez pas terminer la mise à niveau en une seule étape, il est possible de la décomposer en chaque étape individuelle.

<#root>

```
configure terminal
no boot system
boot system bootflash:packages.conf
end
write
```

install add file bootflash:

activate commit

Install Add

- Lorsque vous démarrez votre mise à niveau pour la première fois, vous n’avez que votre version actuelle.

<#root>

```
Switch#
```

show install summary

```
[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St
```

Filename/Version

```
--------------------------------------------------------------------------------
IMG   C
```

16.11.1

```
.0.312

--------------------------------------------------------------------------------
Auto abort timer: inactive
--------------------------------------------------------------------------------
```

Pour commencer, vous devez ajouter la nouvelle version à la liste des versions avec lesquelles vous souhaitez travailler.

<#root>

install add

 file bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin

Une fois qu'elle est ajoutée, vous pouvez voir le fichier .pkg dans la mémoire flash et il indique 16.12.01 comme version inactive.

<#root>

Switch#

dir | include .pkg

```
359097 -rw- 11359240 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-cc_srdriver.16.11.01.SPA.pkg
359098 -rw- 84354052 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-espbase.16.11.01.SPA.pkg
359099 -rw- 1676292 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-guestshell.16.11.01.SPA.pkg
359100 -rw- 466576384 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-rpbase.16.11.01.SPA.pkg
359106 -rw- 38552418 Sep 13 2019 16:10:30 +00:00 cat9k-rpboot.16.11.01.SPA.pkg
359101 -rw- 29877252 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-sipbase.16.11.01.SPA.pkg
359102 -rw- 57259008 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-sipspa.16.11.01.SPA.pkg
359103 -rw- 19936260 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-srdriver.16.11.01.SPA.pkg
359104 -rw- 12321792 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-webui.16.11.01.SPA.pkg
359105 -rw- 9216 Sep 13 2019 16:10:08 +00:00 cat9k-wlc.16.11.01.SPA.pkg
456963 -rw- 14222344 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-cc_srdriver.16.12.01.SPA.pkg
456964 -rw- 88892420 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-espbase.16.12.01.SPA.pkg
473282 -rw- 1684484 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-guestshell.16.12.01.SPA.pkg
473283 -rw- 535475200 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-rpbase.16.12.01.SPA.pkg
473289 -rw- 43111714 Sep 13 2019 17:06:00 +00:00 cat9k-rpboot.16.12.01.SPA.pkg
473284 -rw- 31425540 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-sipbase.16.12.01.SPA.pkg
473285 -rw- 60183552 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-sipspa.16.12.01.SPA.pkg
473286 -rw- 22676484 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-srdriver.16.12.01.SPA.pkg
473287 -rw- 12854272 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-webui.16.12.01.SPA.pkg
473288 -rw- 9216 Sep 13 2019 17:05:35 +00:00 cat9k-wlc.16.12.01.SPA.pkg
```

Switch#

show install summary

```
[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
IMG
```

I

16.12.1

```
.0.544
```

<-- Installed but still Inactive (I)

```
IMG   C    16.11.1.0.312

--------------------------------------------------------------------------------
Auto abort timer: inactive
--------------------------------------------------------------------------------

Switch#
```

show install inactive

```
[ R0 R1 ] Inactive Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
IMG
```

I

16.12.1

```
.0.544
```

<-- Installed but still Inactive (I)

Install Activate

- Une fois rechargée, vous pouvez voir que la version est active mais non validée.

L'étape suivante consiste à activer la nouvelle version.

- Cela signifie recharger le superviseur et charger la nouvelle version.
- Cela modifie le fichier .conf pour qu'il pointe vers les nouveaux fichiers .pkg.

<#root>

install activate

Il vous est demandé de confirmer si vous souhaitez recharger avant le rechargement du périphérique.

<#root>

This operation may require a reload of the system

```
. Do you want to proceed? [y/n]
```

<#root>

```
Switch#

show install sum

[ R0 R1 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive,

U - Activated & Uncommitted

,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
IMG

U



16.12.1

.0.544

--------------------------------------------------------------------------------

Auto abort timer:

 active on install_activate,

time before rollback - 01:52:08

   <--- when this hits zero, the device reloads back to original version.
--------------------------------------------------------------------------------

Switch#

show install uncommitted

[ R0 R1 ] Uncommitted Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
IMG   U    16.12.1.0.544
```

Install Commit

Pour arrêter la minuterie de restauration et terminer le processus de mise à niveau, vous devez valider la nouvelle version.

<#root>

```
install commit
```

Il s’agit de la dernière étape du processus de mise à niveau et votre nouvelle version s’affiche désormais comme version validée active.

<#root>

Switch#

show install summary

[R0 R1] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,

C - Activated & Committed

, D - Deactivated & Uncommitted

Type St   Filename/Version

IMG

C

16.12.1

.0.544

<--- Now Active and Committed

Auto abort timer: inactive

Install Abort

Après avoir exécuté la **activate** commande et avant de valider, si vous décidez qu'il y a un problème avec la nouvelle version, vous pouvez abandonner la mise à niveau. Cela provoque le rechargement du périphérique pour restaurer la version précédente.

<#root>

install abort

Niveau d’invite

il est possible de définir le niveau d'invite sur none à la fin d'une commande d'installation et il ne vous demande pas oui/non pour toutes les questions (normalement à la fin de la commande commit de la mise à niveau, il vous demande si vous voulez recharger). Si vous définissez le **prompt-level** sur **none**, le commutateur se recharge dès qu'il est prêt à le faire.

<#root>

```
install add file bootflash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin activate commit
```

prompt-level none

Minuterie de mise à niveau automatique

Si une mise à niveau prend trop de temps, le commutateur considère qu'une erreur s'est produite et il interrompt la mise à niveau. La minuterie par défaut est de 120 minutes, mais vous pouvez l'arrêter manuellement si nécessaire.

<#root>

install auto-abort-timer stop

Vous pouvez définir la minuterie de restauration lorsque vous effectuez l'étape d'activation.

<#root>

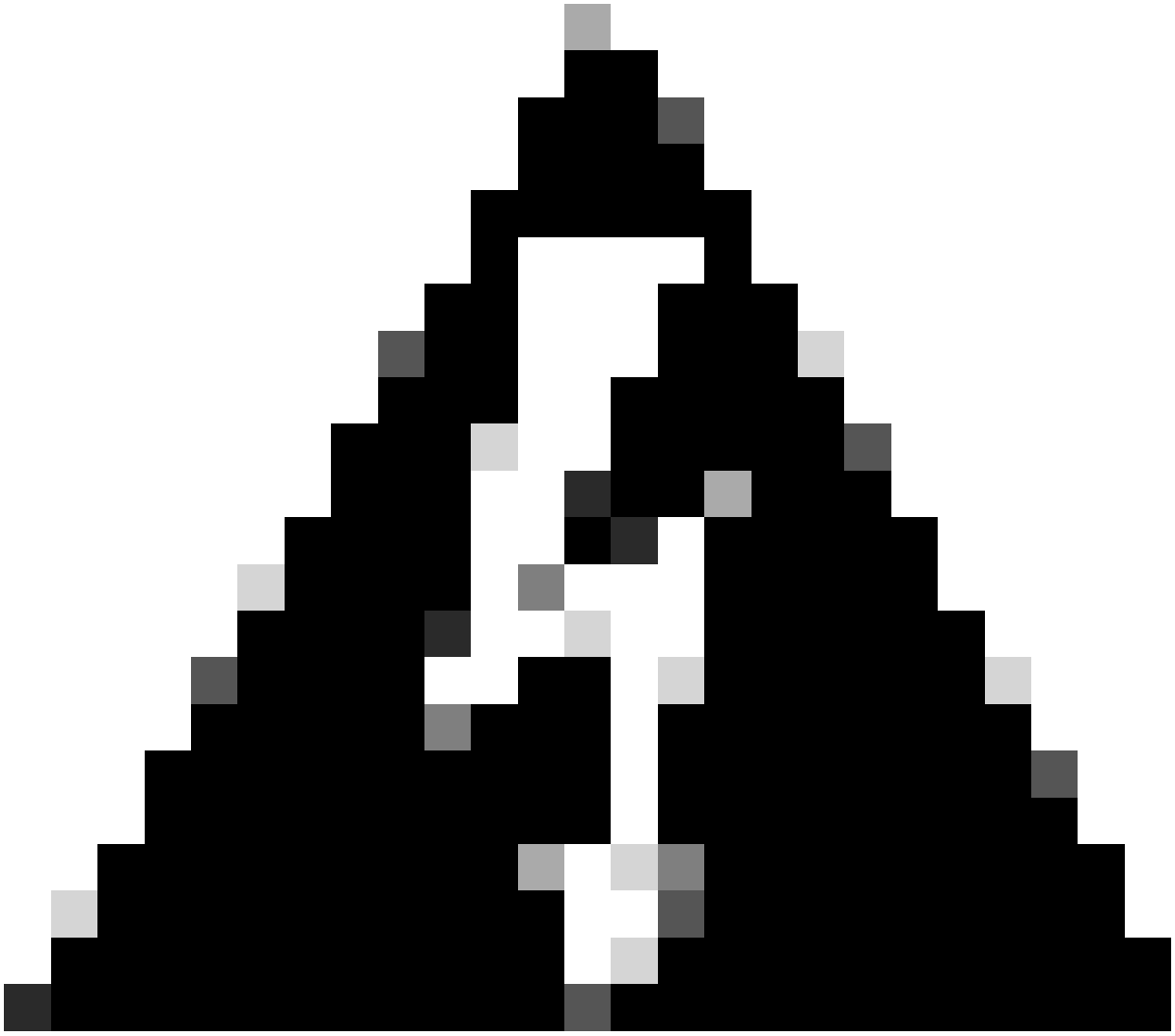
```
Switch#
```

install activate auto-abort-timer

```
 ?
  <30-1200>  Number of minutes the abort-timer is set for
```

Mode Grouper

Cette section décrit la méthode classique de mise à niveau logicielle à l'aide d'un message de démarrage qui pointe vers le fichier .bin (par opposition à un fichier .pkg).



Avertissement : Si vous souhaitez mettre à niveau un commutateur vers le mode grouper, assurez-vous d’avoir copié le fichier .bin dans TOUS les commutateurs de la pile!

Après avoir chargé le fichier Cisco IOS, il vous suffit de modifier l’instruction de démarrage et de recharger.

<#root>

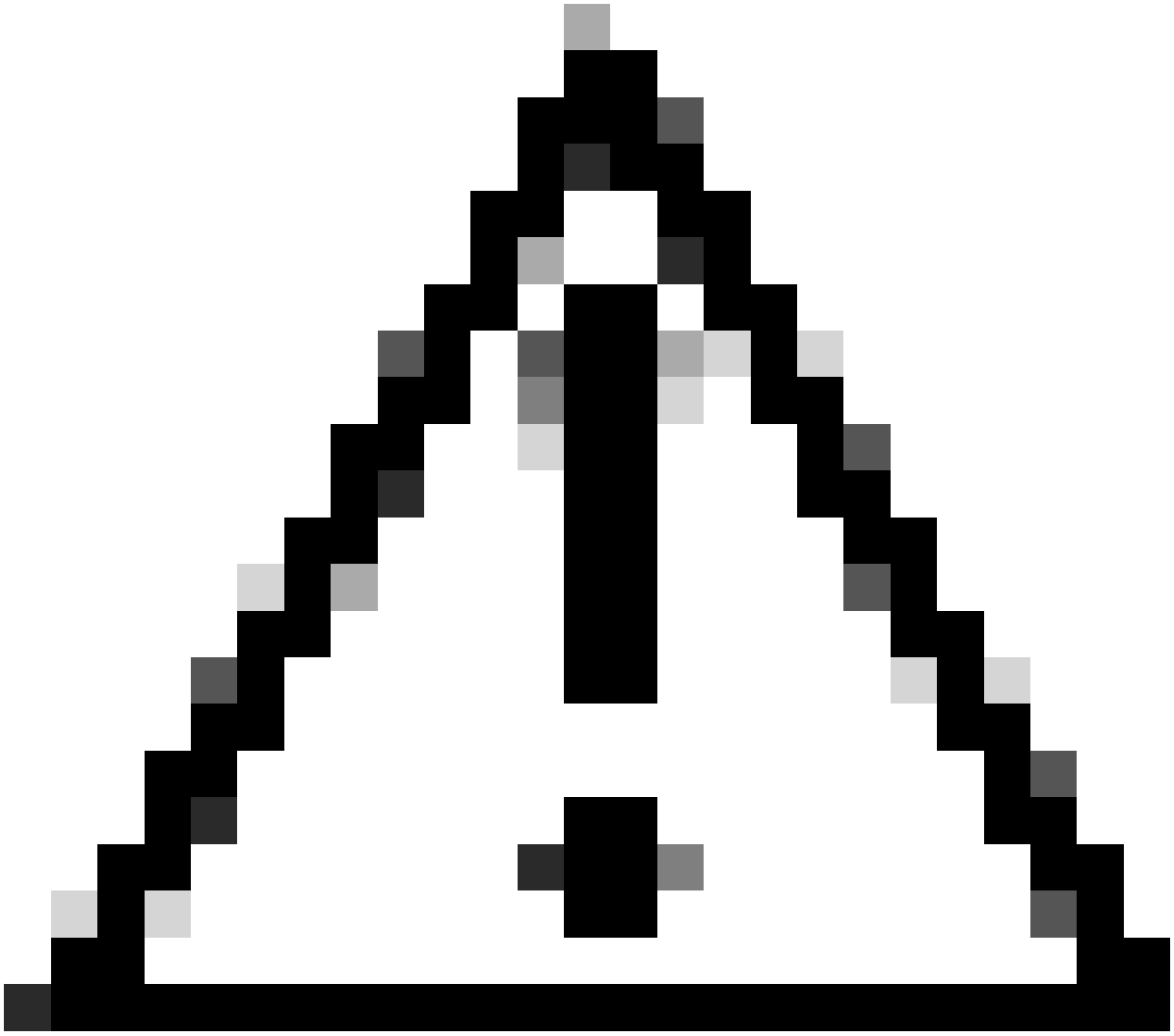
```
configure terminal
no boot system

boot system bootflash:



end
write
reload
```

Méthode héritée



Mise en garde : Cette méthode s'applique uniquement aux commutateurs 9300 et 9500

Cette section traite de l'utilisation des commandes request platform et est prise en charge sur les modèles 9500 et 9300.

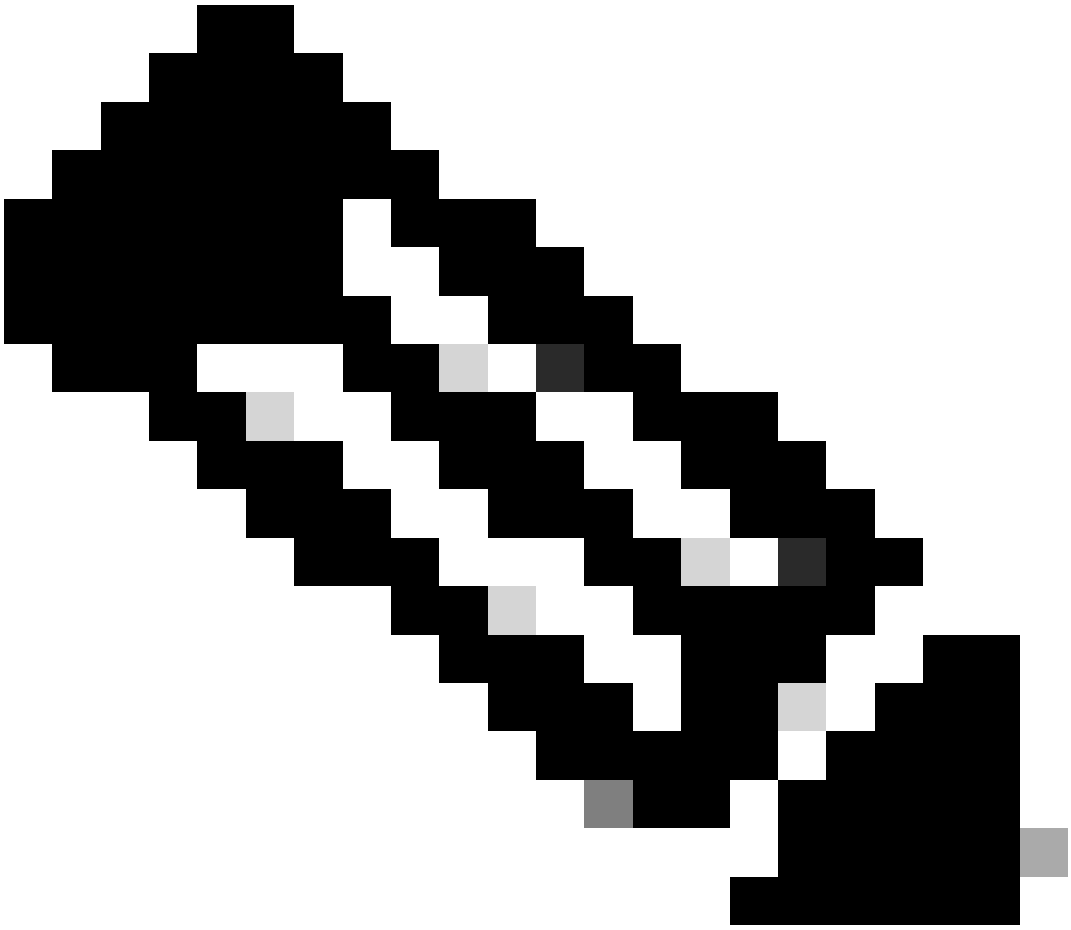
- Cette méthode n’est PAS conseillée pour le 9300 ou le 9500. Veuillez utiliser l’une des méthodes mentionnées précédemment .
- Ces commandes sont obsolètes à partir de la version 16.10.1 et il est conseillé d’utiliser les commandes d’installation.
- Les trois commandes les plus importantes sont répertoriées ici (il existe de nombreuses autres options, mais il est préférable d'utiliser la **install commands** au lieu de celles-ci).

Accroissement

Cette commande prend le fichier .bin que vous spécifiez et extrait les fichiers .pkg.

<#root>

```
request platform
software package expand
 switch all file flash:cat9k_iosxe.16.09.02.SPA.bin
```



Remarque : Si le commutateur utilise le mode bundle. Exécutez d'abord la commande expand, puis modifiez votre instruction de démarrage en packages.conf et rechargez pour passer en mode d'installation.

Install

Si vous êtes déjà en mode d’installation, utilisez cette commande pour passer à une autre version:

<#root>

```
request platform
software package install
 switch all file flash:test auto-copy new
```

Sain

La commande suivante fait la même chose que install remove inactive :

<#root>

```
request platform software package clean
```

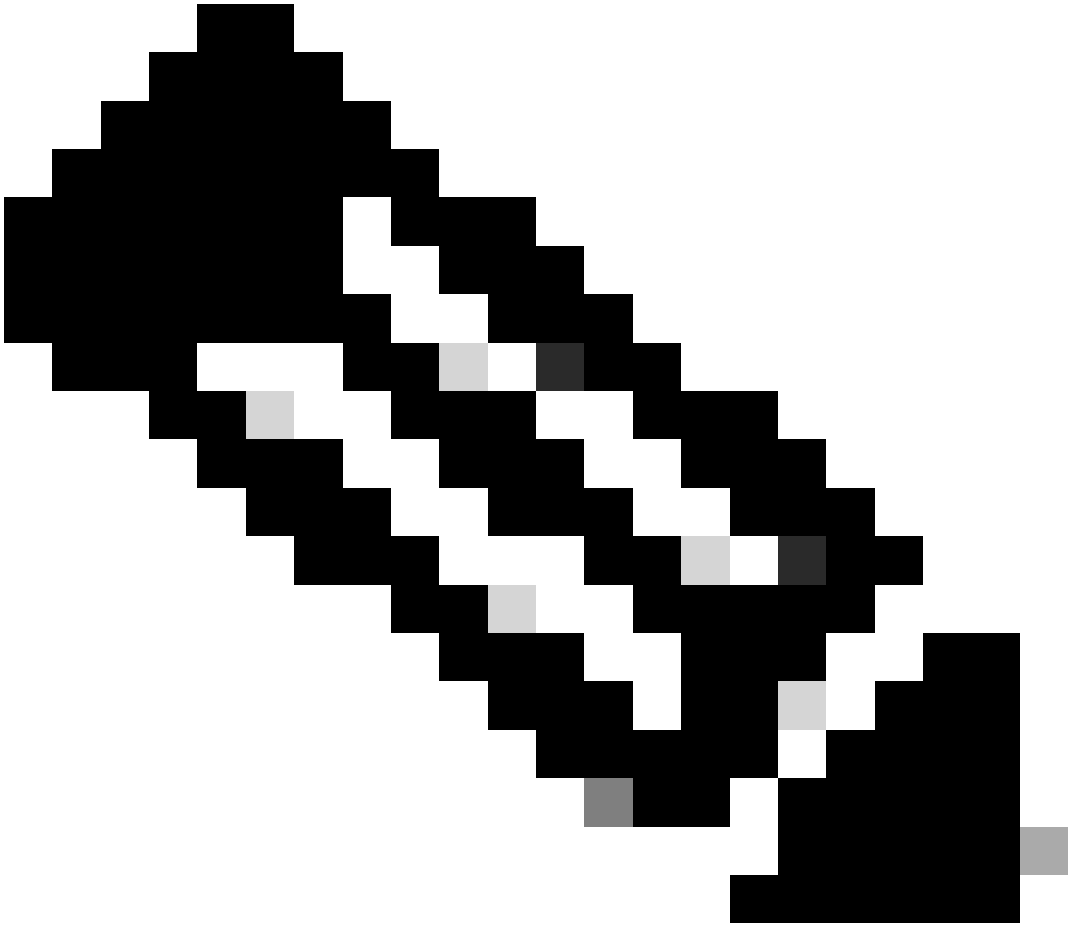
Virtuel Stackwise

Double superviseur

Stackwise virtuel est très similaire à la configuration double superviseur. Si vous effectuez une mise à niveau normale, les deux châssis redémarrent en même temps.

<#root>

```
configure terminal
no boot system
boot sys bootflash:packages.conf
end
write
install add file bootflash:
        activate commit
```



Remarque : Pour effectuer un ISSU, vous devez prendre en compte une configuration stackwise virtuelle par rapport à une configuration double superviseur sur un seul châssis.

- Étant donné que chaque châssis se recharge une fois pendant le processus ISSU, tous les périphériques connectés à un seul châssis s'éteignent pendant un cycle de redémarrage complet.
- Il est conseillé d'utiliser un MEC à double interface pour toutes les connexions afin d'éviter cette situation. Consultez la section ISSU pour en savoir plus sur l'ISSU.

Mode d'installation de restauration

Une fois que vous avez terminé une mise à niveau, il est possible de restaurer la version précédente si nécessaire. Si c'est le cas, vous pouvez restaurer plusieurs versions si les fichiers sont toujours dans la mémoire flash.

<#root>

```
Switch#
show install rollback
ID
      Label          Description
-----------------------------------------------
2       No Label        No Description
1
       No Label        No Description


Switch#
show install rollback id 1
Rollback id - 1 (Created on Fri Sep 13 13:14:40 2019)
Label: No Label
Description: No Description
Reload required: NO
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
IMG   C    16.11.1.0.312
```

La sortie précédente montre que j'ai deux points de restauration. Le premier point de restauration pour revenir à 16.11.01 (identifiez vos points de restauration si vous souhaitez mettre une description ou une date).

<#root>

```
Switch#
install label 1 ?
  description  Add a description to specified install point
  label-name   Add a label name to specified install point
Switch#
install label 1 label-name 16_11_01
install_add_label: START Fri Sep 13 16:43:48 UTC 2019
--- Starting install_add_label ---
Performing install_add_label on Active/Standby
  [R0] install_add_label package(s) on R0
  [R0] Finished install_add_label on R0
  [R1] install_add_label package(s) on R1
  [R1] Finished install_add_label on R1
Checking status of install_add_label on [R0 R1]
install_add_label: Passed on [R0 R1]
Finished install_add_label

SUCCESS: install_add_label
```

```
  Fri Sep 13 16:43:57 UTC 2019
Switch#show install rollback
ID      Label          Description
-----------------------------------------------
2       No Label        No Description
1
```

16_11_01

```
        No Description
```

Si vous voulez maintenant effectuer la restauration, vous avez juste besoin d'exécuter la **rollback** commande :

<#root>

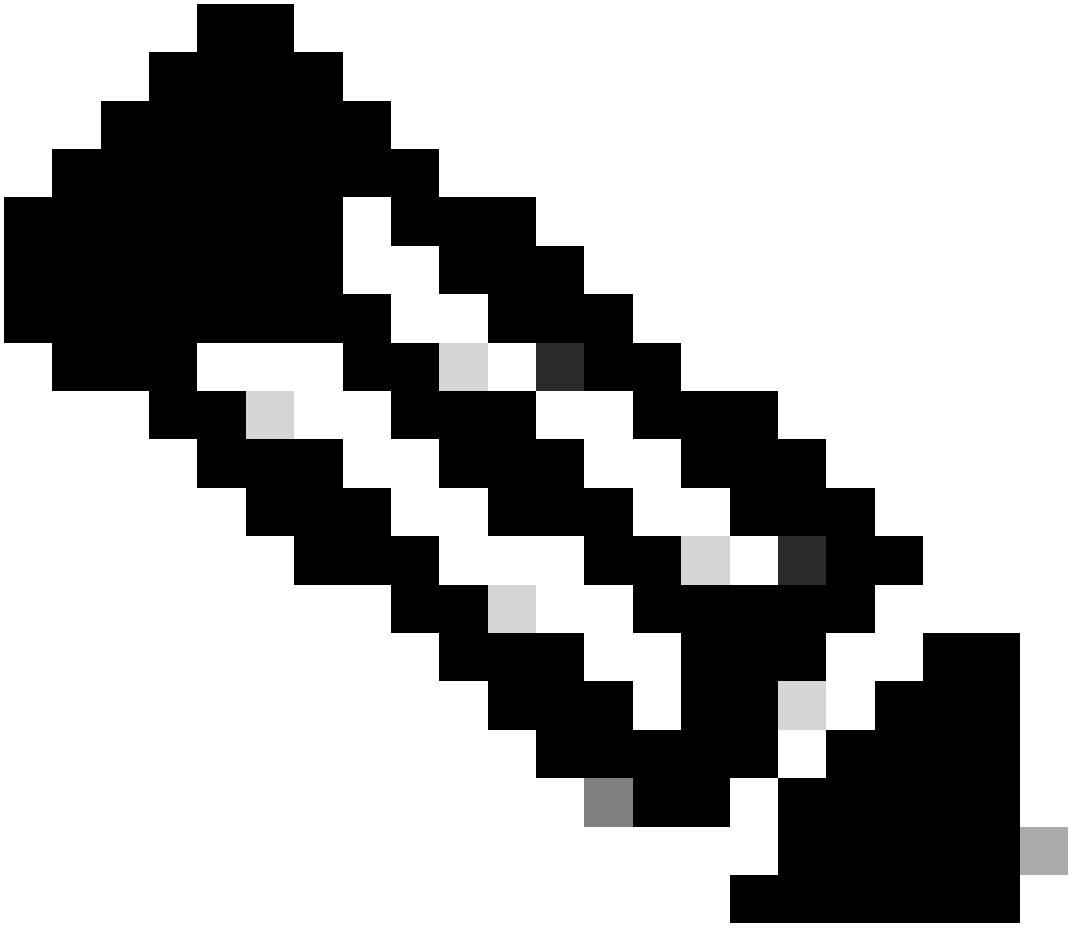
install rollback to id 1

Quad-Sup (quatre superviseurs)

Non pris en charge au moment de la rédaction de ce document. Prise en charge prévue avec la version 17.2.1.

ISSU

Les méthodes de mise à niveau précédentes parlent de la mise à niveau d'un seul sup ou de la mise à niveau des deux sup en même temps. Cependant, avec les superviseurs doubles, vous pouvez effectuer une ISSU (mise à niveau logicielle en service) qui permet de mettre à niveau un superviseur à la fois afin qu'il y ait peu ou pas de panne.



Remarque : Pour plus d'informations sur le 9300 xFSU, consultez ce document [Comprendre la mise à niveau logicielle rapide étendue sur les commutateurs Catalyst 9300]

⚠ Mise en garde : Une fois que vous avez exécuté la commande indiquée ici, le processus démarre et recharge le superviseur automatiquement. N'exécutez pas la commande avant d'être prêt pour le redémarrage des superviseurs. Contrairement au processus de mise à niveau normal, il ne demande pas de confirmation de votre part avant le rechargement.

<#root>

```
install add file
 bootflash:cat9k_iosxe.16.11.01.SPA.bin activate issu
commit
```

- Une fois que vous avez exécuté cette commande, le processus ISSU extrait les fichiers, recharge le supeviseur de secours, attend qu'il revienne au SSO, puis le basculement recharge le superviseur actif.
- ISSU n'est pris en charge qu'en mode d'installation. Si le superviseur actif est inclus dans l'offre, vous ne pouvez pas effectuer de processus ISSU.
- 9200 et 9300 ne prennent pas en charge ISSU. 9300 prend en charge reloadfast.

Options de mise à niveau

ReloadFast

- ReloadFast est une fonctionnalité qui effectue le plus possible la mise à niveau avant que le plan de données ne soit mis hors ligne afin de minimiser le temps d'arrêt. Si vous utilisez reloadfast, tous les commutateurs de la pile se rechargent en même temps. Cependant, ils redémarrent généralement beaucoup plus rapidement qu'une installation normale.
- Vous pouvez exécuter reloadfast même sur un seul commutateur!
- Cette fonctionnalité est prise en charge sur la version 16.8.1 ou ultérieure. Elle est uniquement prise en charge en mode INSTALL.
- Pour empêcher toute boucle qui peut se produire pendant un rechargement rapide, il est uniquement pris en charge sur les commutateurs avec une seule liaison ascendante vers la racine STP. Un canal de port compte comme une seule liaison ascendante.
- Elle n'est pas non plus prise en charge si la mise à niveau nécessite une mise à niveau de microcode ou de FPGA.
- C9300 essaie toujours d'effectuer une mise à niveau reloadfast par défaut, sauf si cela n'est pas possible pour l'une des raisons mentionnées précédemment. Cependant, vous pouvez lui demander explicitement de le faire avec la commande suivante :

<#root>

```
install add file
 flash:cat9k_iosxe.16.10.01.SPA.bin activate
reloadfast
 commit
```

Nettoyage

Une fois que vous avez terminé la mise à niveau, vous avez la possibilité de nettoyer tous les fichiers dont vous n'avez pas besoin en supprimant tous les fichiers inactifs. Elle examine les fichiers chargés .pkg actuels et supprime tout le reste. Vous pouvez consulter tous les fichiers qu'il prévoit de supprimer avant de les supprimer.

<#root>

```
install remove inactive
```

Remarque : Cela supprime tous les fichiers .bin, donc si vous souhaitez effectuer un nettoyage avant d'effectuer une mise à niveau, assurez-vous de le faire avant de copier le nouveau fichier .bin.

Dépannage

V-Mismatch

Si vous obtenez un V-mismatch, cela signifie que le logiciel qui s'exécute sur le commutateur est différent du logiciel actif. Si vous êtes en mode d'installation, vous avez la possibilité de résoudre ce problème avec une mise à niveau automatique. Si vous êtes en mode Grouper, c'est un peu difficile à résoudre.

<#root>

```
Switch#
show switch

Switch/Stack Mac Address : f8b7.e206.4900 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
                                             H/W   Current
Switch#   Role    Mac Address     Priority Version  State
-----------------------------------------------------------------------------------
 1       Member   701f.5300.fa00     15     V01
V-Mismatch  <---Indicates a version mismatch
*2       Active   f8b7.e206.4900     14     V01     Ready
```

OPTION 1

- Supprimez le commutateur qui ne correspond pas de la pile et mettez-le à niveau vers la bonne version, puis rajoutez-le à la pile.

OPTION 2

- Vous ne pouvez pas modifier le message de démarrage sur un commutateur qui ne correspond pas. Cependant, si vous avez accès à la console et pouvez accéder au rommon du commutateur, il est possible de démarrer manuellement avec la bonne version.

Mise en garde : Assurez-vous que vous disposez d'un accès console au commutateur avant d'essayer, afin de pouvoir récupérer le commutateur.

Étapes de l'option 2

1. Empilez le commutateur et laissez-le démarrer à l'**V-Mismatch**état .
2. Supprimez les anciennes images de ce commutateur dont vous ne voulez pas (flash : système de fichiers est accessible même s'il ne correspond pas).
3. Copiez le nouveau fichier .bin que vous souhaitez ajouter à la mémoire flash.
4. Mettez ce commutateur hors tension puis sous tension (il ne démarre pas car l'image est supprimée, ce qui entraîne l'abandon d'un commutateur dans rommon).
5. (Sur la console) démarrez manuellement la nouvelle image que vous avez copiée dans la mémoire flash .
6. Une fois démarré avec la bonne image, la configuration est synchronisée à partir du commutateur actif .

<#root>

```
Switch#
```

```
dir ?
```

```
  /all             List all files
  /recursive       List files recursively
  all-filesystems  List files on all filesystems
  cns:             Directory or file name
  crashinfo-1:     Directory or file name
  crashinfo-2:     Directory or file name
  crashinfo:       Directory or file name


 flash-1:         Directory or file name   <----Flash for switch #1
  flash-2:         Directory or file name   <----Flash for switch #2

  flash:           Directory or file name
```

Utilisez cette commande lorsque vous êtes en rommon

<#root>

```
switch:
```

```
boot flash:cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin <-- Image you copied that Active is running
```

OPTION 3

- Les deux premières options permettent généralement de récupérer le commutateur qui ne correspond pas sans qu'il soit nécessaire d'arrêter la pile.
- Toutefois, s'il s'agit d'un nouveau déploiement ou si vous pouvez recharger l'ensemble de la pile, vous avez la possibilité de copier le fichier du commutateur qui ne correspond pas vers le reste des commutateurs et de faire en sorte que les autres commutateurs correspondent au nouveau commutateur plutôt que de faire le contraire.
- Cette option peut s'avérer utile s'il s'agit d'un nouveau déploiement et que vous n'avez pas d'accès physique, car vous pouvez tout réaliser à partir de Telnet.

- Une fois qu’ils sont synchronisés, vous pouvez tous les mettre à niveau vers la bonne version.

Récupérer de Rommon

Si vous êtes bloqué dans rommon sans image valide, vous avez la possibilité de copier le fichier avec une clé USB sur le commutateur ou avec TFTP.

OPTION 1

Démarrez à partir d'une clé USB avec la commande suivante :

```
<#root>

boot usbflash0:

cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin
```

OPTION 2

La copie à partir d'un serveur TFTP est un peu plus délicate. Vous devez soit configurer votre ordinateur portable en tant que serveur TFTP et connecter un câble Ethernet au port de gestion du périphérique, soit connecter le port de gestion du périphérique à un port réseau d'un périphérique en fonctionnement. Vous configurez ensuite le périphérique avec votre image en tant que serveur TFTP:

```
<#root>

tftp-server flash:

cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin
```

Le périphérique Cisco IOS en tant que serveur TFTP est préférable, de sorte que vous n'avez pas à vous soucier des pare-feu Windows ou des problèmes de privilèges de compte d'ordinateur . Une fois que vous avez configuré le serveur TFTP, vous devez configurer cela dans rommon:

```
DEFAULT_GATEWAY=172.27.74.1
IP_ADDRESS=172.27.74.111
IP_SUBNET_MASK=255.255.255.0
TFTP_SERVER=172.19.64.31
```

Testez votre configuration en envoyant un message Ping au serveur TFTP:

```
ping 172.19.64.31
```

Une fois la connectivité établie, démarrez directement le fichier sur TFTP:

<#root>

boot tftp://172.19.64.31/

cat9k_iosxe.16.12.01.SPA.bin

Remarque : Plus d'informations sur la récupération rommon sont disponibles sur ce lien : recover_from_corrompu_or_missing_file_image_or_in_rommon_mode .

Fichier bin manquant dans le membre

Vérifiez si le fichier .bin est visible sur tous les périphériques membres de la pile.

Étape 1 :

Vérifiez la convention d'attribution de noms utilisée sur la pile avec la commande show file systems :

<#root>

Switch#

show file systems

File Systems:

```
       Size(b)       Free(b)      Type  Flags  Prefixes
             -             -    opaque     rw   system:
             -             -    opaque     rw   tmpsys:
*  11250098176    6275858432      disk     rw
```

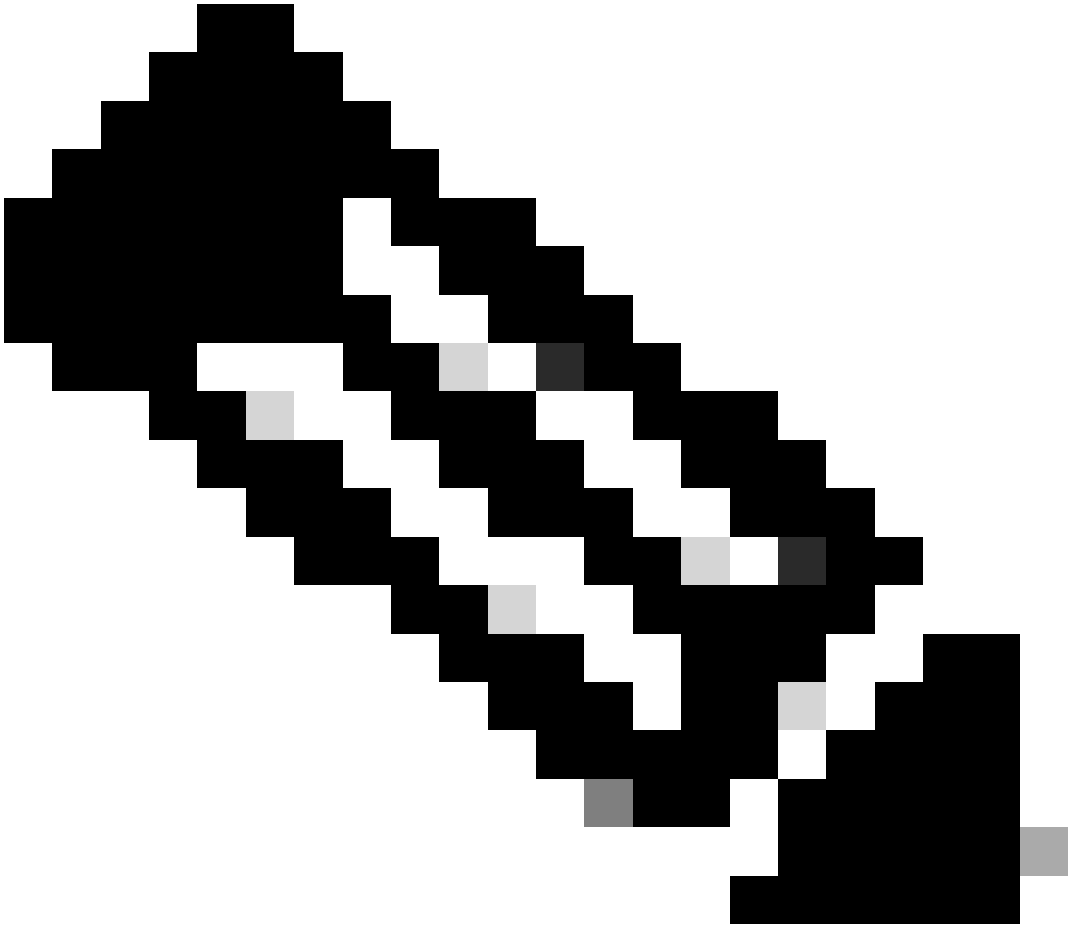
bootflash: flash: <- Name of Active Switch

```
   11250171904    4123000832      disk     rw
```

bootflash-2: <- Name of Standby Switch

```
    1651314688    1344073728      disk     rw   crashinfo:
    1651507200    1180696576      disk     rw   crashinfo-2:
  236092686336  224026628096      disk     rw   disk0:
    8166649856    8053047296      disk     ro   webui:
             -             -    opaque     rw   null:
             -             -    opaque     ro   tar:
             -             -   network     rw   tftp:
      33554432      33494025     nvram     rw   nvram:
             -             -   network     rw   rcp:
             -             -   network     rw   http:
             -             -   network     rw   ftp:
             -             -   network     rw   scp:
```

```
           -            -   network     rw   sftp:
           -            -   network     rw   https:
           -            -    opaque     ro   cns:
    33554432     33507337     nvram     rw   stby-nvram:
           -            -     nvram     rw   stby-rcsf:
11250098176   4122718208      disk     rw   stby-bootflash:
 1651314688   1180504064      disk     rw   stby-crashinfo:
           -            -    opaque     rw   revrcsf:
```



Remarque : Si vous rencontrez une erreur d'espace de fichier insuffisant, show file systems indique la taille et l'espace libre disponibles.

Étape 2 :

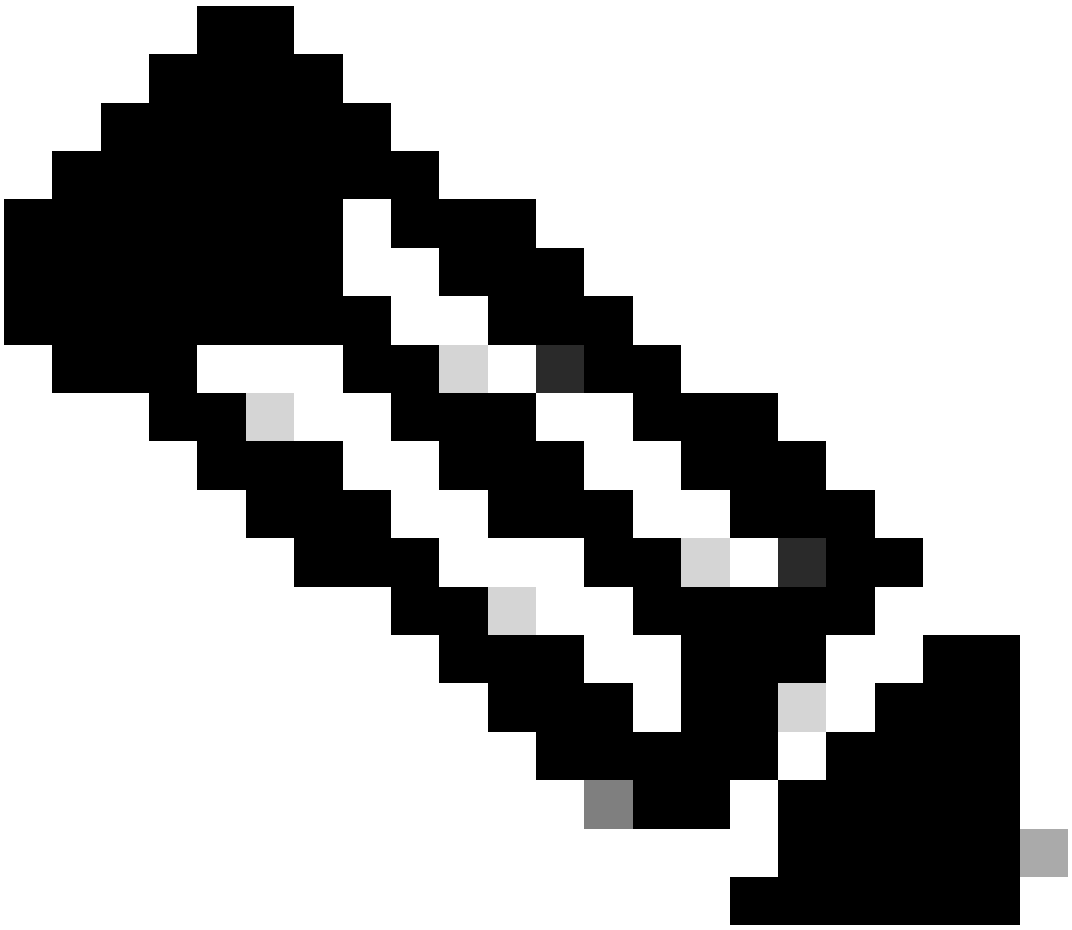
Recherchez le fichier .bin dans chaque répertoire :

<#root>

```
Switch#
dir bootflash: | i .bin

81126   -rw-       1265422219  Jun 19 2023 03:04:30 +00:00
cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin              <- The Active has 17.11.01.SPA.bin
194733  -rw-       1027574083  Jun 13 2023 01:33:41 +00:00  cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
Switch#
dir bootflash-2: | i .bin

210971  -rw-       1027574083  Jun 29 2023 22:19:23 +00:00  cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
<- The Standby does not have 17.11.01.SPA.bin
```



Remarque : Un périphérique en mode d'installation ne doit avoir le fichier .bin actif que jusqu'à ce que la commande install add soit validée. Si un problème se produit, passez à l'étape 3.

Étape 3 :

Si une intervention manuelle est requise, il existe 2 options pour copier le fichier .bin de l'état Actif vers un état Membre/Veille.

Option 1

Copiez le fichier .bin directement dans Member/Standby :

<#root>

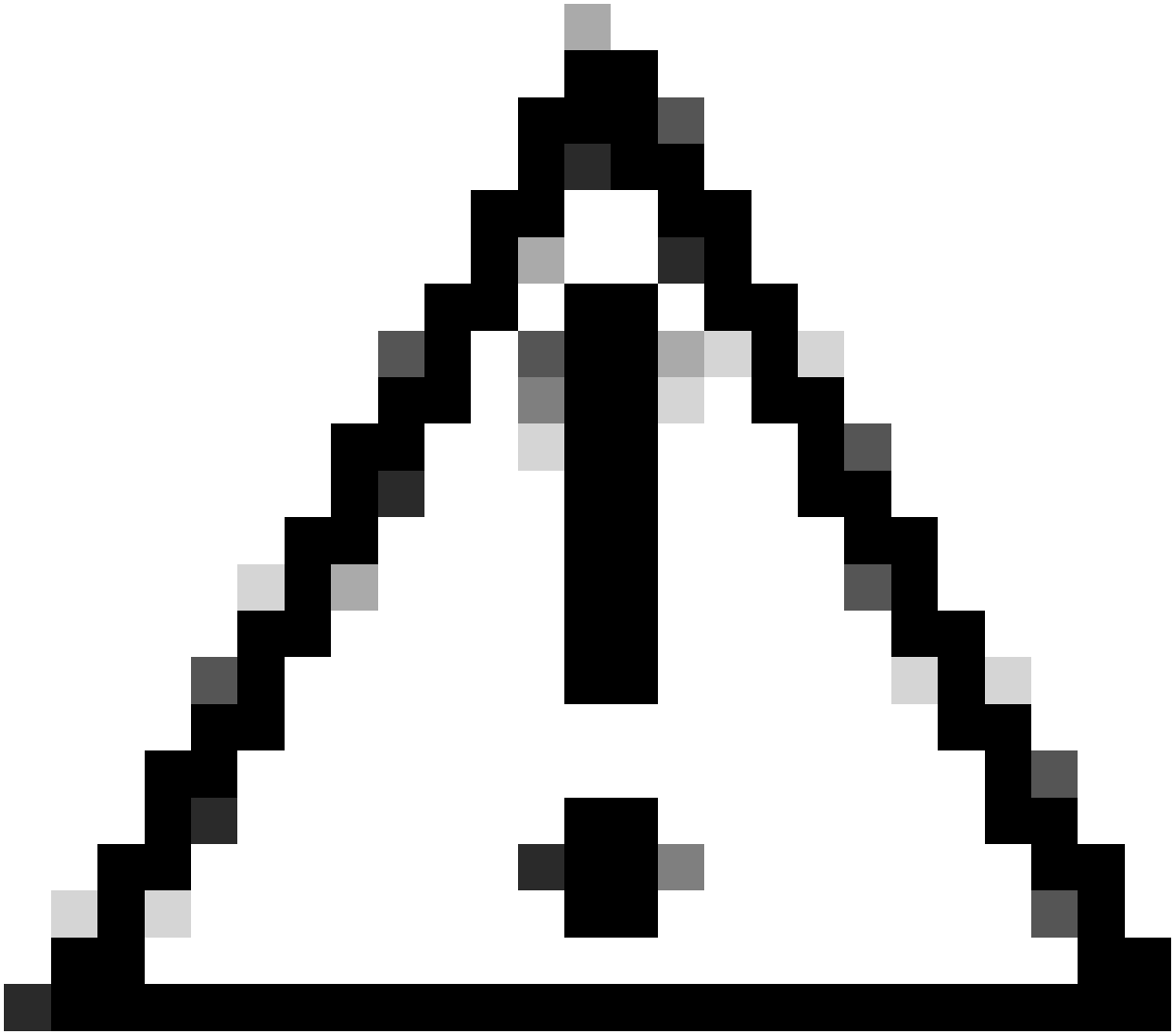
```
Switch#
copy bootflash:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin bootflash-2:
```

Option 2

Copier le fichier .bin sur un port USB (si la copie directe n'est pas possible)

<#root>

```
Switch#
copy bootflash:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin usbflash0:
```



Mise en garde : L'USB doit être formaté pour FAT32 et vérifiez que le commutateur le lit à l'aide de la commande show file systems.

Une fois copié sur l'USB, insérez-le dans le membre/veille :

<#root>

```
Switch#
copy usbflash0:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin bootflash-2:
```

Étape 4 :

Vérifiez que le fichier .bin se trouve sur tous les périphériques :

<#root>

```
Switch#
dir flash: | i .bin
81126   -rw-       1265422219  Jun 19 2023 03:04:30 +00:00
cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin           <- The Active has 17.11.01.SPA.bin
194733  -rw-       1027574083  Jun 13 2023 01:33:41 +00:00  cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
Switch#
dir bootflash-2: | i .bin
210971  -rw-       1027574083  Jun 29 2023 22:19:23 +00:00  cat9k_iosxe.17.06.05.SPA.bin
210974  -rw-       1265422219  Jun 20 2023 03:32:23 +00:00
cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin           <- The Standby now has 17.11.01.SPA.bin
```

Super Package déjà installé

Si vous obtenez une sortie d'erreur lors de la tentative d'exécution de l'installation complète add file flash:name activate commit indiquant Super package déjà ajouté, cela signifie que le package est déjà rempli dans l'état inactif et attend d'être activé et validé.

<#root>

```
Switch#
install add file flash:cat9k_iosxe.17.11.01.SPA.bin activate commit
install_add_activate_commit: START Wed Jul 26 12:36:58 UTC 2023
*Jul 26 12:36:58.491: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: RO/0: install_engine: Started install one-shot boo
install_add_activate_commit: Checking whether new add is allowed ....
FAILED: install_add_activate_commit :
Super package already added. Add operation not allowed.
 'install remove inactive' can be used to discard added packages
```

Vous pouvez vérifier cet état en exécutant la commande show install summary

<#root>

```
Switch#
show install summary
[ RO ] Installed Package(s) Information:
State (St):
I - Inactive
, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
```

```
--------------------------------------------------------------------------------
IMG   C    17.06.05.0.5797
IMG   I    17.11.01.0.1324                                          <- Here it is seen a

--------------------------------------------------------------------------------
Auto abort timer: inactive
--------------------------------------------------------------------------------
```

Deux options peuvent être prises pour résoudre ce problème

Option 1

Exécutez la commande install remove inactive pour effacer les packages ajoutés

<#root>

```
Switch#
install remove inactive

install_remove: START Wed Jul 26 13:42:14 UTC 2023

Cleaning up unnecessary package files

No path specified, will use booted path bootflash:packages.conf
Cleaning bootflash:
  Scanning boot directory for packages ... done.
  Preparing packages list to delete ...
    cat9k-cc_srdriver.16.09.03.SPA.pkg
      File is in use, will not delete.
    cat9k-espbase.16.09.03.SPA.pkg
      File is in use, will not delete.
<...snip...>

The following files will be deleted:

[RO]:
/bootflash/cat9k-cc_srdriver.17.06.05.SPA.pkg
/bootflash/cat9k-cc_srdriver.17.11.01.SPA.pkg
/bootflash/cat9k-espbase.17.06.05.SPA.pkg
/bootflash/cat9k-espbase.17.11.01.SPA.pkg
<...snip...>

Do you want to remove the above files? [y/n]y

[RO]:
Deleting file bootflash:cat9k-cc_srdriver.17.06.05.SPA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:cat9k-cc_srdriver.17.11.01.SPA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:cat9k-espbase.17.06.05.SPA.pkg ... done.
Deleting file bootflash:cat9k-espbase.17.11.01.SPA.pkg ... done.
<...snip...>

SUCCESS: Files deleted.

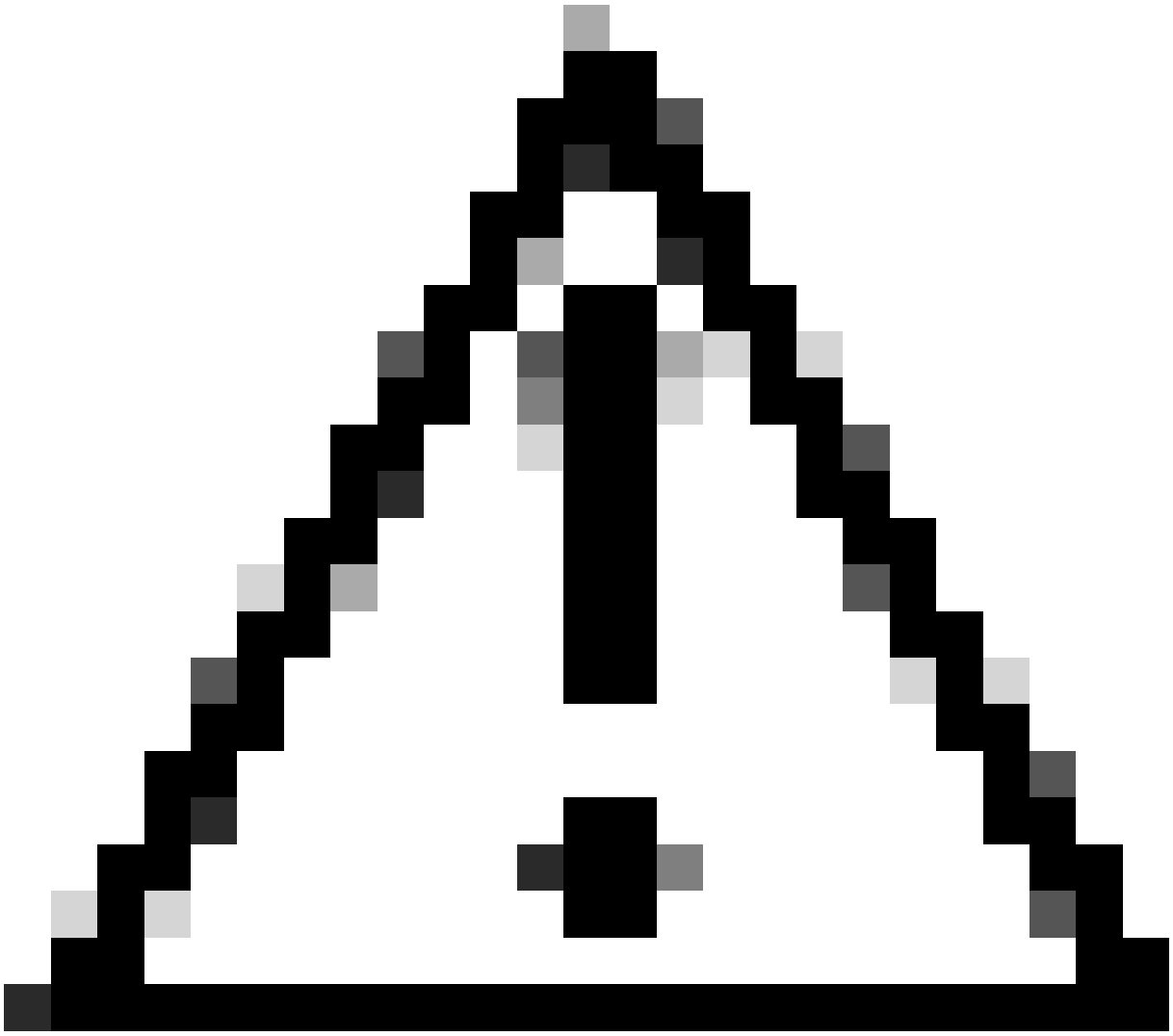
--- Starting Post_Remove_Cleanup ---
```

```
Performing Post_Remove_Cleanup on Active/Standby
  [R0] Post_Remove_Cleanup package(s) on R0
  [R0] Finished Post_Remove_Cleanup on R0
Checking status of Post_Remove_Cleanup on [R0]
Post_Remove_Cleanup: Passed on [R0]
Finished Post_Remove_Cleanup
```

Option 2

Effacer l'état d'installation si install remove inactive ne résout pas le problème

---



Mise en garde : Cela nécessite un rechargement du périphérique

---

<#root>

```
Switch(config)#
service internal                                    <- Service internal is required to be turned on
Switch(config)#
```

```
exit

Switch#c

lear install state

clear_install_state: START Wed Jul 26 12:25:09 UTC 2023


This command will remove all the provisioned SMUs, and rollback points. Use this command with caution.
A reload is required for this process. Press y to continue [y/n]y

--- Starting clear_install_state ---
Performing clear_install_state on Active/Standby
  [1] clear_install_state package(s) on R0
  [1] Finished clear_install_state on R0
Checking status of clear_install_state on [R0]
clear_install_state: Passed on [R0]
Finished clear_install_state

Send model notification for  before reload

Install will reload the system now!
```

Vérifiez que les options 1 et 2 peuvent être vérifiées par la commande show install summary pour vous assurer que l'image inactive n'est plus présente.

<#root>

```
Switch#

show install summary

[ R0 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
IMG   C    17.06.05.0.5797

<- 17.11.01 is no longer seen


--------------------------------------------------------------------------------
Auto abort timer: inactive
--------------------------------------------------------------------------------
```

Exécutez l'installation complète add file flash:name activate commit sans problème

Variable de démarrage incorrecte

Cette section traite des problèmes rencontrés lors de l'exécution d'une mise à niveau et de la définition d'une variable de démarrage incorrecte.

Scénario 1

- La variable de démarrage est définie sur bootflash:packages.conf
- Pour une raison quelconque, le commutateur se recharge avant l'installation add file flash:name activate commit se produit
- Le fichier packages.conf est endommagé ou il est vide et le commutateur ne peut pas trouver les paramètres de démarrage

<#root>

```
Switch#
```

```
show boot
```

```
BOOT variable =
```

```
bootflash:packages.conf
```

```
;
MANUAL_BOOT variable = no
```

Lorsque le commutateur redémarre/redémarre, une erreur s'affiche

<#root>

```
Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt]  0
boot: attempting to boot from [bootflash:packages.conf]
```

```
ERROR: failed to boot from bootflash:packages.conf (Not Found)
```

```
Please wait while the system restarts.

Initializing Hardware......
```

- Passez en mode ROMMON en appuyant (CTRL-C) ou en appuyant sur le bouton Mode physiquement sur le commutateur/superviseur
- Émettez la commande set
- Vérifiez la variable BOOT=

<#root>

```
switch:
```

```
set
```

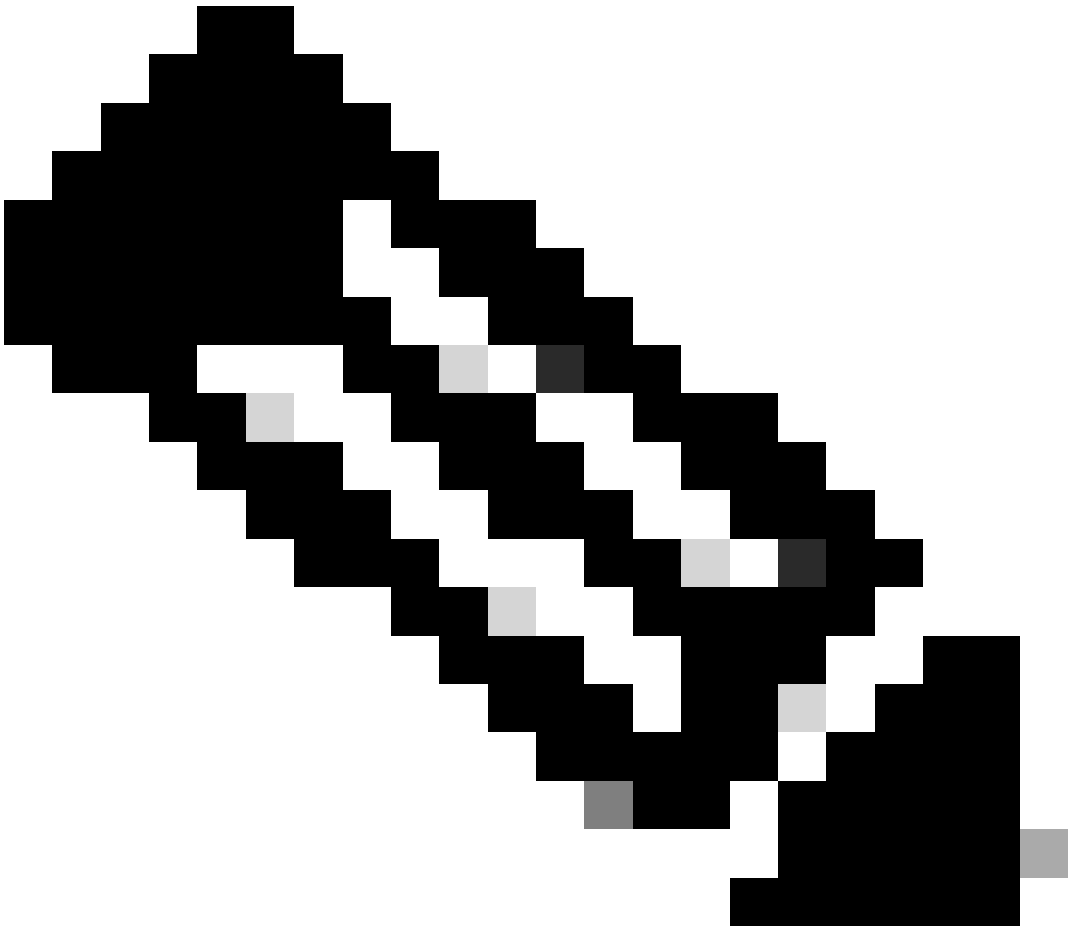
```
BAUD=9600
```

```
BOOT=bootflash:packages.conf;
```

```
BOOTLDR=packages.conf
BSI=0
```

```
<snip>
```

Il existe deux options pour démarrer dans l'IOS souhaité



> Remarque : Vous pouvez également démarrer dans le fichier bin ios précédent si vous le souhaitez

---

Option 1

Définir une nouvelle instruction de démarrage à l'aide de la nouvelle version IOS

<#root>

```
switch:
```

BOOT=cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin

Vérifier la mise à jour de l'instruction BOOT

<#root>

```
switch:

set

BAUD=9600

BOOT=bootflash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin                                    <-Boot statement succ

BOOTLDR=packages.conf
BSI=0
<snip>
```

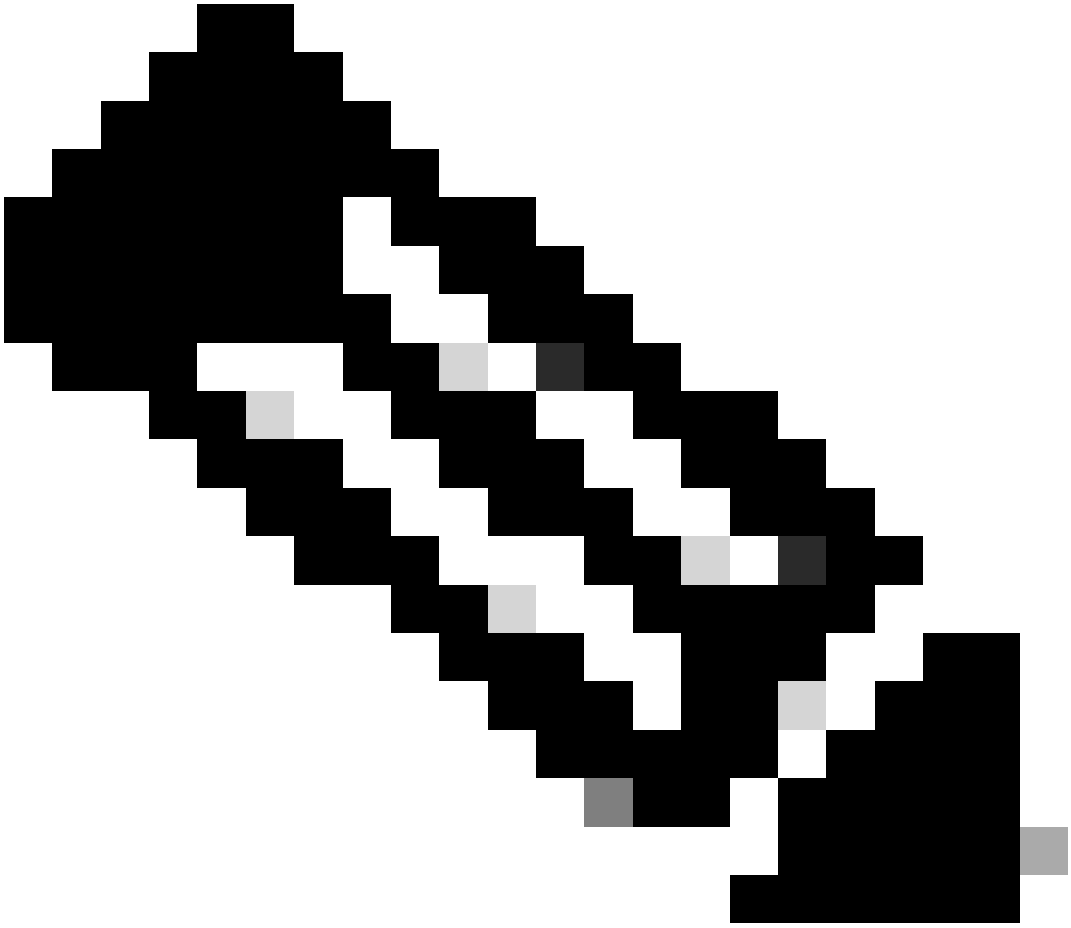
Option 2

Démarrez immédiatement sans changer de variable jusqu'à ce que le commutateur soit chargé dans ios

<#root>

```
switch:

boot bootflash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin
```



Remarque : Si vous ne savez pas quel fichier .bin existe sur la mémoire flash, émettez dir flash: pour la liste des fichiers

---

Scénario 2

La commande install add file flash:name activate commit est exécutée, mais la variable de démarrage définie sur le fichier .bin au lieu de packages.conf

<#root>

```
Switch#
```

show boot

```
Current Boot Variables:
BOOT variable =
```

flash:cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin;

```
Boot Variables on next reload:
BOOT variable =
```

flash:cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin;

```
Manual Boot = no
Enable Break = yes
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0


Switch#
```

install add file flash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin activate commit

```
install_add_activate_commit: START Tue Sep 12 15:01:12 UTC 2023

install_add_activate_commit: Adding PACKAGE
install_add_activate_commit: Checking whether new add is allowed ....

This operation requires a reload of the system. Do you want to proceed?
Please confirm you have changed boot config to flash:packages.conf [y/n]y

--- Starting initial file syncing ---
Info: Finished copying flash:cat9k_iosxe.17.09.03.SPA.bin to the selected switch(es)
Finished initial file syncing
<snip>
```

Lors du rechargement, une sortie peut être vue avec le chargement du commutateur dans le fichier 17.3.3.SPA.bin au lieu de packages.conf qui contient 17.9.3.

<#root>

```
Initializing Hardware......

System Bootstrap, Version 17.9.2r, RELEASE SOFTWARE (P)
Compiled Wed 11/23/2022 12:30:48.96 by rel

Current ROMMON image : Primary
Last reset cause     : CpuReset
C9500-12Q platform with 16777216 Kbytes of main memory

Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt]  0
boot: attempting to boot from
```

[flash:cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin]

```
boot:
```

reading file cat9k_iosxe_npe.17.03.03.SPA.bin

Une fois le commutateur démarré, vérifiez que le fichier packages.conf est correctement mis à jour pour être 17.9.3.

<#root>

```
Switch#
more flash:packages.conf


boot   rp 0 0   rp_boot cat9k-rpboot.17.09.03.SPA.pkg
boot   rp 1 0   rp_boot cat9k-rpboot.17.09.03.SPA.pkg

iso   rp 0 0   rp_base cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_base cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
<-All .pkg set to 17.9.3 correctly


iso   rp 0 0   rp_daemons cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_daemons cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg

iso   rp 0 0   rp_iosd cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_iosd cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg

iso   rp 0 0   rp_security cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_security cat9k-rpbase.17.09.03.SPA.pkg

iso   rp 0 0   rp_wlc cat9k-wlc.17.09.03.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_wlc cat9k-wlc.17.09.03.SPA.pkg

iso   rp 0 0   rp_webui cat9k-webui.17.09.03.SPA.pkg
iso   rp 1 0   rp_webui cat9k-webui.17.09.03.SPA.pkg
<snip>
```

Modifiez la variable de démarrage en flash:packages.conf

```
<#root>
Switch(config)#
no boot system
Switch(config)#
boot system flash:packages.conf
Switch(config)#
do wr
<- Configuration must be saved for boot variable to be updated properly before reloading
Switch#
show boot
Current Boot Variables:
BOOT variable =
flash:packages.conf;


Boot Variables on next reload:
BOOT variable =
flash:packages.conf;
```

```
Manual Boot = no
Enable Break = yes
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0
```

Rechargez le commutateur pour qu'il soit en mode d'installation et sur l'image ios appropriée de 17.9.3

<#root>

```
Switch#
```

reload

```
Initializing Hardware......

System Bootstrap, Version 17.9.2r, RELEASE SOFTWARE (P)
Compiled Wed 11/23/2022 12:30:48.96 by rel

Current ROMMON image : Primary
Last reset cause     : CpuReset
C9500-12Q platform with 16777216 Kbytes of main memory

Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt]  0
boot: attempting to boot from
```

[flash:packages.conf] **<-Boot variable correctly loading from p**

```
boot: reading file packages.conf
<snip>
```

Vérifier la version après le chargement du commutateur

<#root>

```
Switch#
```

show version

```
Cisco IOS XE Software, Version
```

17.09.03

```
Cisco IOS Software [Cupertino], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE),
```

Version 17.9.3

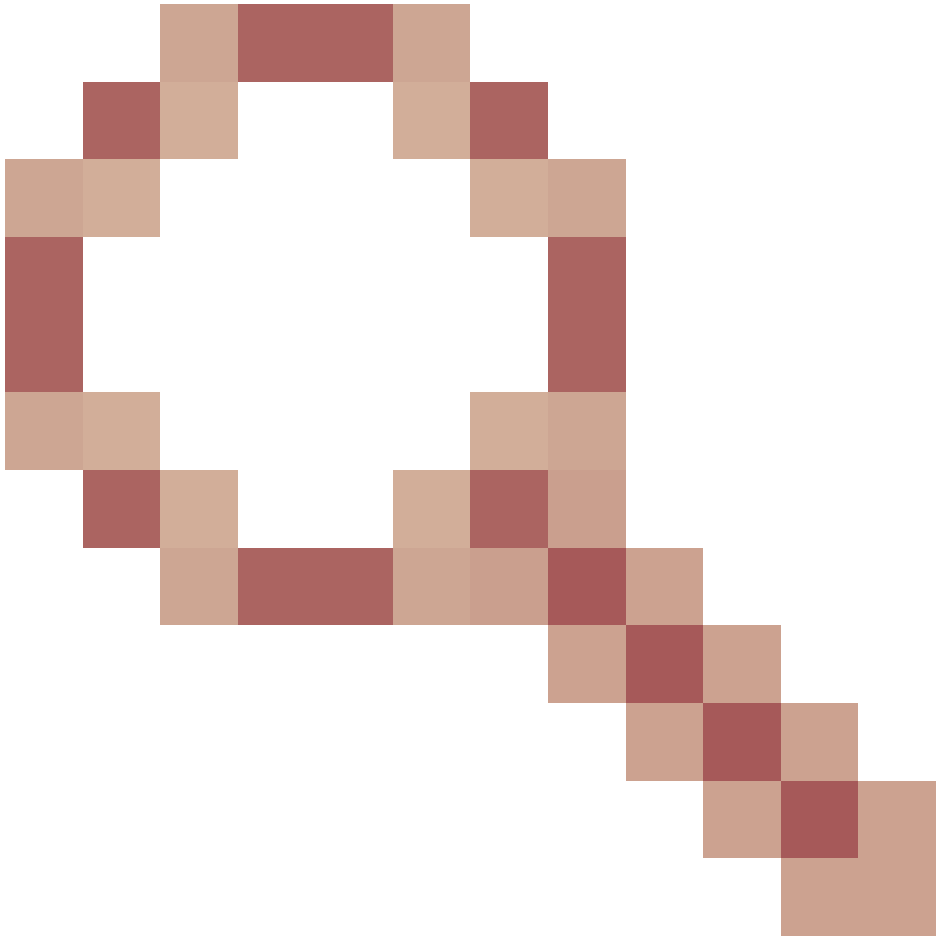
```
, RELEASE SOFTWARE (fc6)
```

Informations connexes

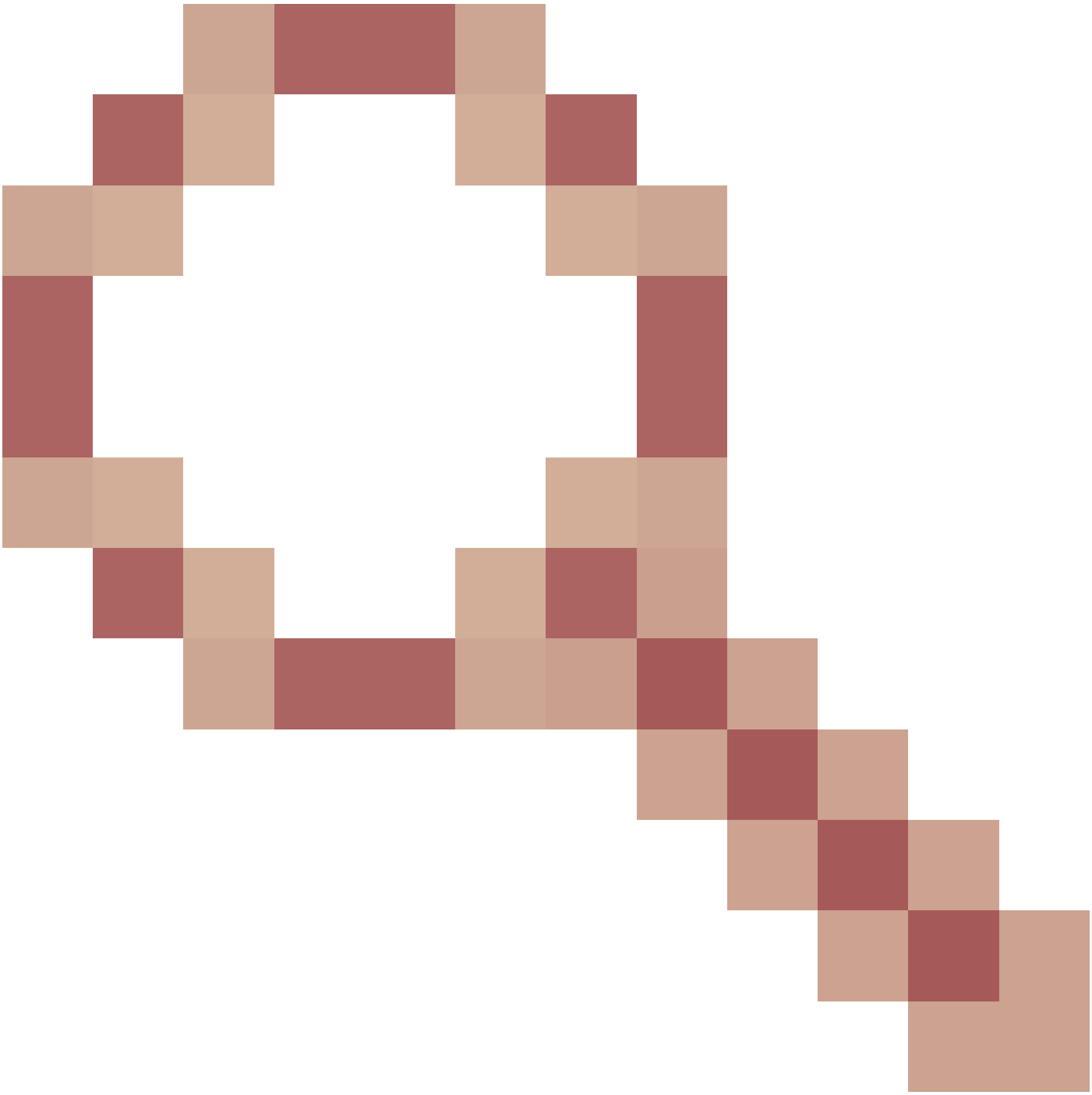
[Mise à niveau logicielle en service (ISSU) sur les commutateurs de la gamme Catalyst 3850 et

Catalyst 9000

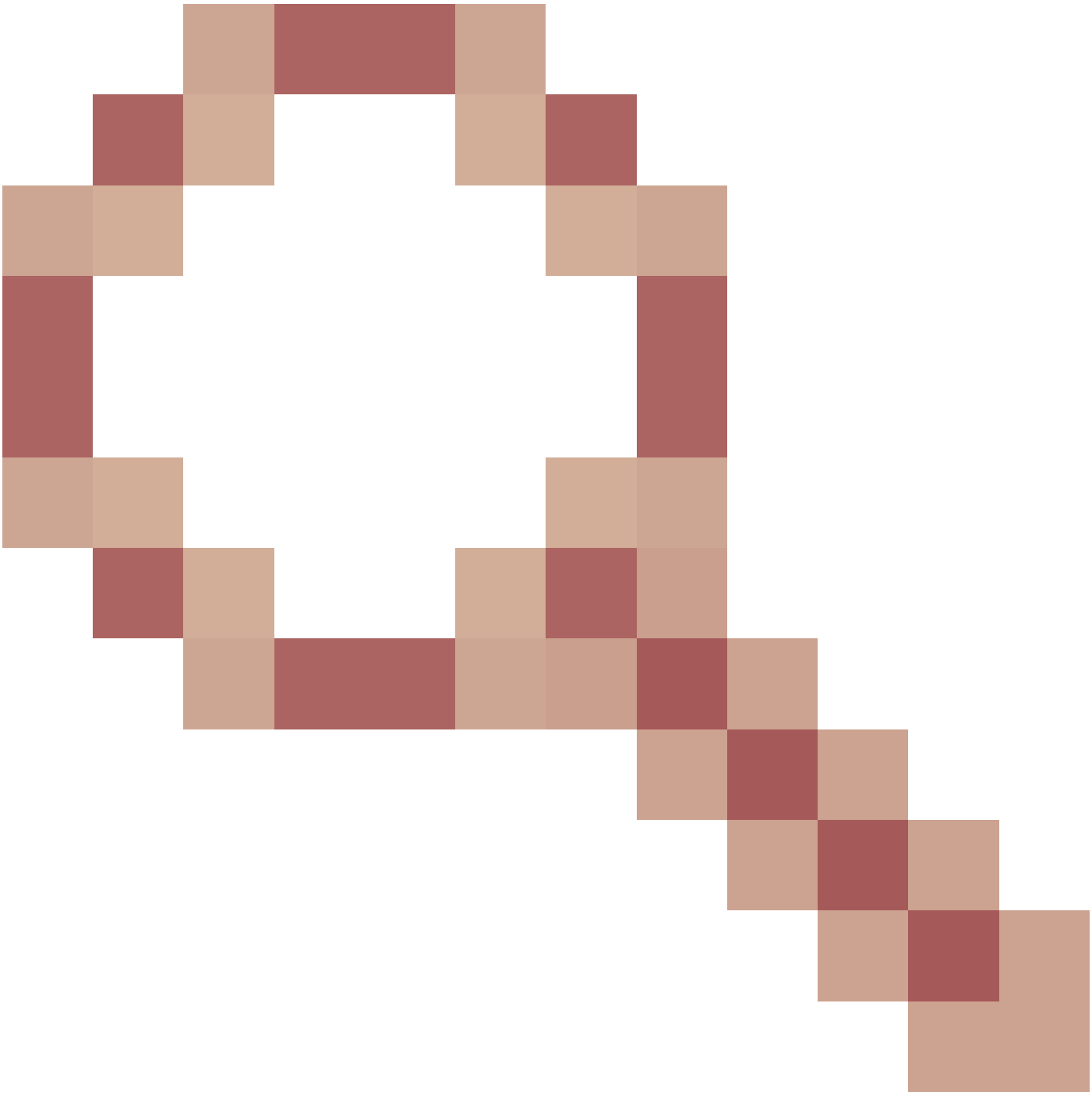
ID de bogue Cisco



ID de bogue Cisco CSCvr29736
- Bogue de document : 9600 ne peut pas exécuter reloadfast
ID de bogue Cisco CSCvr29864

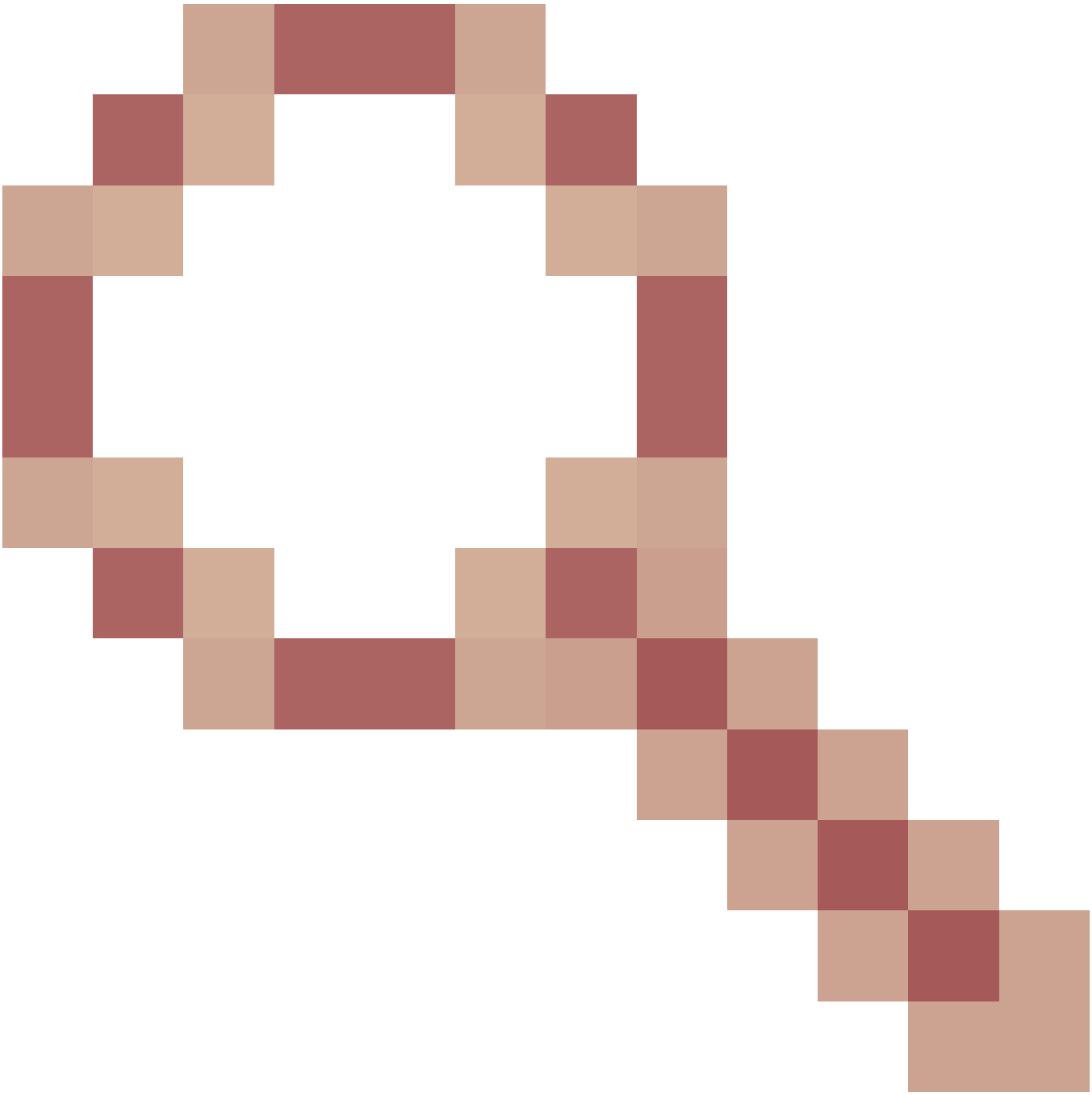


- Amélioration : 9300 ajoute reloadfast à la commande install
ID de bogue Cisco CSCvr29886



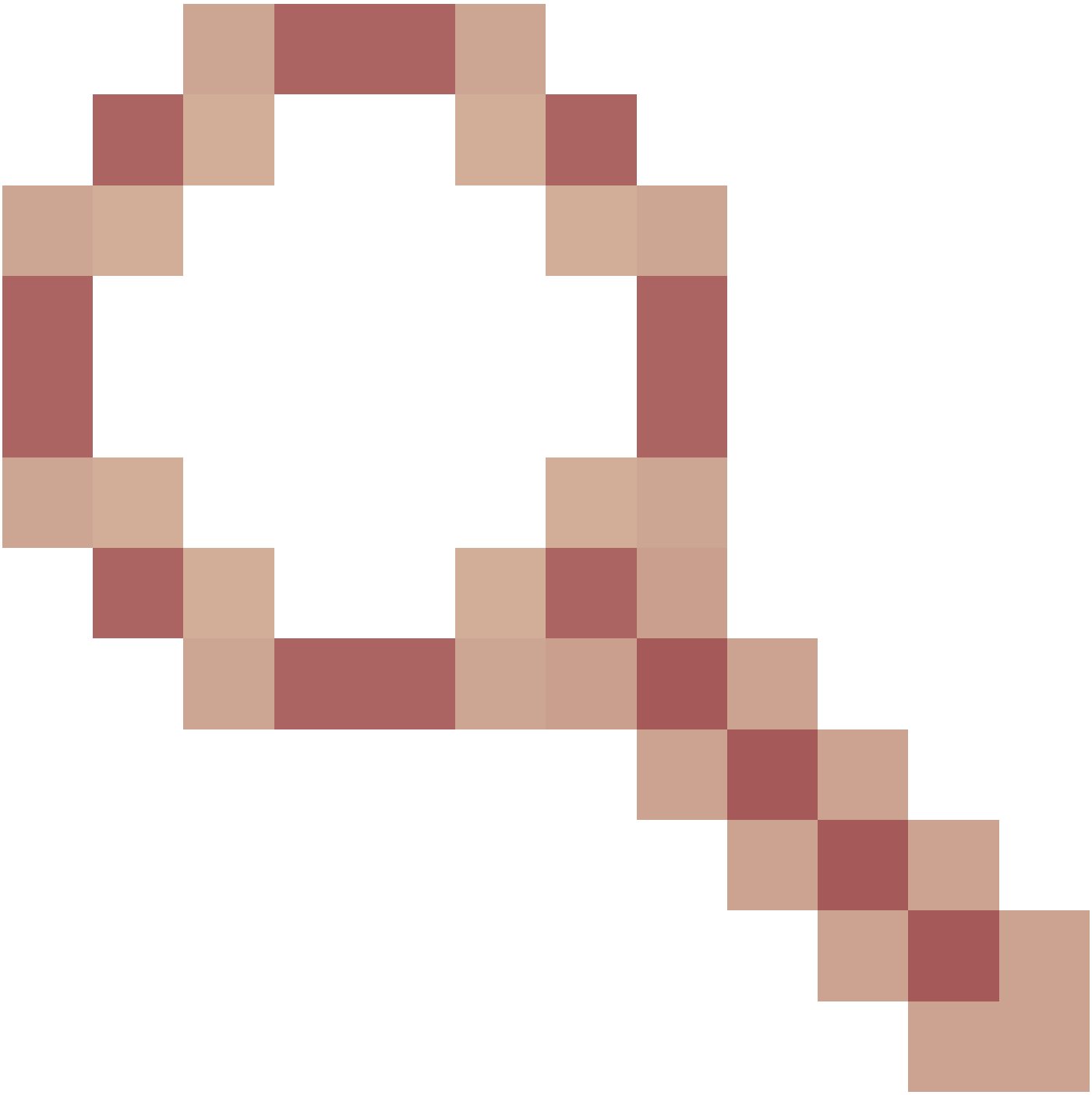
- Amélioration : Pouvoir modifier le message de démarrage du commutateur dans v-mismatch

ID de bogue Cisco CSCvr30159



- Amélioration : Ajoute une vérification du démarrage manuel lorsque vous exécutez la commande install add

ID de bogue Cisco CSCvr30189



- Amélioration : Ajoute une option pour annuler « install add » sans avoir à supprimer les fichiers .bin

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.