

Maintenance du commutateur Catalyst 3850

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Comparaison des modes Installer et Grouper](#)

[Mode Installer](#)

[Mode Grouper](#)

[Vérifier le mode](#)

[Mise à niveau](#)

[Nettoyage de la mémoire flash](#)

[Avant le nettoyage de la mémoire flash](#)

[Après le nettoyage de la mémoire flash](#)

[Fonction de mise à niveau automatique pour les commutateurs Catalyst de la série 3850](#)

[Configurer](#)

[Activer la fonction de mise à niveau automatique](#)

[Vérifier](#)

[Reprise après un échec de démarrage du commutateur de la série 3850](#)

[Méthodes de récupération standard](#)

[Récupération de l'USB](#)

[Récupération de fichiers corrompus](#)

[Reprise d'urgence](#)

Introduction

Ce document décrit comment mettre à niveau les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 3850 et fournit des techniques de récupération pour les défaillances logicielles ou de démarrage.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- TFTP
- FTP
- Expérience avec les mises à niveau logicielles Cisco IOS[®] XE

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur le commutateur de la gamme Cisco Catalyst 3850 qui exécute Cisco IOS XE versions 03.03.00 et ultérieures. Les exemples de ce document utilisent une solution empilée ; cependant, les mêmes commandes peuvent être exécutées sur un commutateur autonome.

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.

 Remarque : pour télécharger des images Cisco IOS XE à partir du site Web de Cisco, vous devez disposer d'un compte Cisco Connection Online (CCO) valide avec les informations d'identification autorisées. Cisco n'offre pas de solution TFTP/FTP gratuite. Installez et configurez le protocole TFTP/FTP avant de commencer.

Comparaison des modes Installer et Grouper

Le commutateur Cisco Catalyst 3850 dispose de deux modes de fonctionnement : INSTALL et BUNDLE.

Il existe peu de différences entre ces deux modes. Consulter le guide de configuration pour en savoir plus.

Cisco recommande l'utilisation du mode Installer pendant l'exécution, car il donne accès à un vaste ensemble de fonctions et requiert peu de ressources au démarrage. Ce document donne un aperçu de chaque mode aux fins de consultation.

Mode Installer

C'est le mode par défaut pour le commutateur. Le mode INSTALLER utilise le fichier de mise en service de paquets `packages.conf` afin de démarrer le commutateur. En outre, il y a un certain nombre de fichiers `.pkg` dans la mémoire flash.

Cisco vous recommande de ne pas modifier ces fichiers, sauf si un ingénieur du Centre d'assistance technique de Cisco vous le demande.

Mode Grouper

Si vous êtes à l'aise avec l'utilisation d'images Cisco IOS monolithiques traditionnelles afin de démarrer le commutateur, alors le mode BUNDLE est probablement familier.

Le mode GROUPER consomme plus de mémoire que le mode INSTALLER parce que les paquets sont extraits du groupe, puis copiés dans la mémoire RAM.

Vérifier le mode

Afin de vérifier le mode, entrez la `show version` commande :

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS Software, Cisco IOS-XE Software, Catalyst L3 Switch Software  
(CAT3K_CAA-UNIVERSALK9-M), Version 03.03.00SE RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
Switch Ports Model          SW Version  SW Image  
-----  
1 32   WS-C3850-24P  03.03.00SE  cat3k_caa-universalk9
```

```
INSTALL
```

```
* 2 56   WS-C3850-48T  03.03.00SE  cat3k_caa-universalk9
```

```
INSTALL
```

Mise à niveau


Afin de commencer le processus de mise à niveau, téléchargez le fichier Cisco IOS® XE .bin depuis le site Web de Cisco et placez-le dans la mémoire flash de votre commutateur actif. Le processus qui est utilisé pour copier le fichier vers le commutateur n'est pas abordé dans le présent document.

Lorsque vous copiez le fichier .bin dans un seul commutateur, le processus d'installation reproduit le fichier dans les autres commutateurs de la pile. Une fois que le fichier est présent, entrez la commande suivante :

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
software install file flash:cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin  
switch 1-2
```

 Remarque : de nombreuses options sont disponibles après chaque commande ; toutefois, dans cet exemple, une mise à niveau de base est exécutée.

Lorsque le processus de mise à niveau commence, le commutateur transmet le fichier .bin aux homologues membres de la pile.

Preparing install operation ...

[2]: Copying software from active switch 1 to switch 2

Une fois que tous les membres ont reçu le fichier .bin, la mise à niveau s'étend automatiquement à la mémoire flash.

[1 2]: Starting install operation

[1 2]: Expanding bundle flash:

cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin

[1 2]: Copying package files

[1 2]: Package files copied

[1 2]: Finished expanding bundle flash:

cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin

[1 2]: Verifying and copying expanded package files to flash:

[1 2]: Verified and copied expanded package files to flash:

[1 2]: Starting compatibility checks

[1 2]: Finished compatibility checks

[1 2]: Starting application pre-installation processing

[1 2]: Finished application pre-installation processing

Ensuite, le commutateur dresse la liste des fichiers inscrits pour la suppression et l'ajout dans le fichier d'accès packages.conf.

[1]: Old files list:

Removed cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg

Removed cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg

[2]: Old files list:

Removed cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg

Removed cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg

Removed cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg

[1]: New files list:

Added cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg

Added cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg

[2]: New files list:

Added cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg

Added cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg

Added cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg

Enfin, le fichier packages.conf est mis à jour et livré.

```
[1 2]: Creating pending provisioning file
[1 2]: Finished installing software. New software will load on reboot.
[1 2]: Committing provisioning file

[1 2]: Do you want to proceed with reload? [yes/no]: yes
```

Vérifiez que le processus de mise à jour est achevé au moment du rechargement.

```
<#root>
```


```
3850-stack#
```

```
show ver | i INSTALL
```

```
      1 32   WS-C3850-24P   03.03.01SE   cat3k_caa-universalk9 INSTALL
*     2 56   WS-C3850-48T   03.03.01SE   cat3k_caa-universalk9 INSTALL
```

Nettoyage de la mémoire flash

Les fichiers résiduels restent dans la mémoire des versions précédentes. Pour nettoyer les fichiers résiduels, entrez la `software clean` commande au lieu d'une suppression manuelle des fichiers. Cela purge les fichiers dont le commutateur n'a plus besoin.

 Remarque : cette commande supprime également le fichier `.bin` utilisé pour installer le nouveau logiciel Cisco IOS. Il faut savoir qu'après la suppression du fichier, vous n'en aurez plus besoin.

Les deux sections suivantes fournissent des exemples d'affichage de la mémoire flash avant et après l'utilisation de la `software clean` commande.

Avant le nettoyage de la mémoire flash

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
show flash
```

```
---#- --length-- -----date/time----- -----path-----
  2    2097152 Feb 16 2014 11:38:46.0 +00:00 nvram_config
  4   257016048 Jan 28 2014 17:22:12.0 +00:00 cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
  5         4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt
  6         4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt/images
```

```

7      4096 Jan 28 2014 17:25:52.0 +00:00 mnt/images/ap.bak
8      40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2.md5
9 11591680 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2
10     40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1.md5
11 10444800 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1
12     40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2.md5
13 13568000 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2
14     40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140.md5
15 10291200 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140
16     11 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/version.info
17    1214 Jan 28 2014 17:25:10.0 +00:00 packages.conf.00-
18 79112096 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
19  6474428 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
20 34501468 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
21     1248 Feb 16 2014 11:27:51.0 +00:00 packages.conf
22 34763952 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
23     796 Feb 19 2014 11:43:13.0 +00:00 vlan.dat
24 24992476 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
25 77167308 Jan 28 2014 17:25:06.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
26     1224 Jan 28 2014 16:39:58.0 +00:00 packages.conf.01-
27     6571 Dec 20 2013 08:56:32.0 +00:00 BLANK_CONFIG.cfg
28 257193048 Feb 16 2014 11:19:44.0 +00:00 cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
30 79113792 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
31 74409080 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.02.01.SE.pkg
32  2775728 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.02.01.SE.pkg
33  6476476 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
34 32478052 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.02.01.SE.pkg
35 30389028 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX1.pkg
36 18313952 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.02.01.SE.pkg
37 63402700 Jan 28 2014 16:39:54.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.101.0.pkg
38 34503664 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
39 34788684 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
40 25009040 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
41 77296448 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg

```

237428736 bytes available (1302147072 bytes used)

Après le nettoyage de la mémoire flash

```
<#root>
```

```
3850-stack#
```

```
software clean
```

```
Preparing clean operation ...
```

```
[1 2]: Cleaning up unnecessary package files
```

```
[1 2]: No path specified, will use booted path flash:packages.conf
```

```
[1 2]: Cleaning flash:
```

```
[1]: Preparing packages list to delete ...
```

```
In use files, will not delete:
```

```

cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg
packages.conf

```

```
[2]: Preparing packages list to delete ...
In use files, will not delete:
  cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
  cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
  cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
  cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
  cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
  cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg
  packages.conf
[1]: Files that will be deleted:
  cat3k_caa-base.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-drivers.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-infra.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX1.pkg
  cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
  cat3k_caa-platform.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
  cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
  cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.101.0.pkg
  cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
  packages.conf.00-
  packages.conf.01-
[2]: Files that will be deleted:
  cat3k_caa-base.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-base.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-drivers.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-infra.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX1.pkg
  cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ.pkg
  cat3k_caa-platform.SPA.03.02.01.SE.pkg
  cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00SE.pkg
  cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
  cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.01.SE.150-1.EZ1.bin
  cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.101.0.pkg
  cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.100.0.pkg
  packages.conf.00-
  packages.conf.01-
```

[1 2]: Do you want to proceed with the deletion? [yes/no]:

yes

[1 2]: Clean up completed

Voici le résultat de la `show flash` commande après le nettoyage de la mémoire flash :

```
<#root>
3850-stack#
show flash
```

```

-#- --length-- -----date/time----- -----path-----
 2    2097152 Feb 16 2014 11:38:46.0 +00:00 nvram_config
 4      4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt
 5      4096 Jan 28 2014 17:25:50.0 +00:00 mnt/images
 6      4096 Jan 28 2014 17:25:52.0 +00:00 mnt/images/ap.bak
 7         40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2.md5
 8    11591680 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap1g2
 9         40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1.md5
10    10444800 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g1
11         40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2.md5
12    13568000 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/ap3g2
13         40 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140.md5
14    10291200 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/c1140
15         11 Oct 03 2013 05:02:21.0 +00:00 mnt/images/ap.bak/version.info
16     1248 Feb 16 2014 11:27:51.0 +00:00 packages.conf
17     796 Feb 19 2014 11:43:13.0 +00:00 vlan.dat
18     6571 Dec 20 2013 08:56:32.0 +00:00 BLANK_CONFIG.cfg
20    79113792 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-base.SPA.03.03.01SE.pkg
21    6476476 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.01SE.pkg
22    34503664 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-infra.SPA.03.03.01SE.pkg
23    34788684 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EZ1.pkg
24    25009040 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-platform.SPA.03.03.01SE.pkg
25    77296448 Feb 16 2014 11:27:46.0 +00:00 cat3k_caa-wcm.SPA.10.1.110.0.pkg

```


1231515648 bytes available (308060160 bytes used)

Fonction de mise à niveau automatique pour les commutateurs Catalyst de la série 3850

Un scénario dans lequel un nouveau commutateur est introduit dans une pile actuelle de commutateurs de la gamme Catalyst 3850 consiste à acheter un nouveau commutateur afin d'augmenter le nombre de ports utilisables dans la pile.

Pour pouvoir ajouter un nouveau commutateur à une pile, vous devez d'abord vous assurer que la même version de logiciel est exécutée sur le nouveau commutateur. Avant la version 3.3.1 de Cisco IOS XE, la seule façon de s'assurer que les versions correspondent est de préparer le nouveau commutateur avant son introduction dans la pile.

Les commutateurs de la gamme Catalyst 3850 incluent une fonctionnalité appelée Auto-Upgrade. L'objectif de cette fonction est de garantir qu'un commutateur nouvellement ajouté est automatiquement provisionné par les membres de la pile avec la version Cisco IOS XE correcte.


 Remarque : la mise à niveau automatique est désactivée par défaut et n'est pas disponible en mode BUNDLE.

Afin d'utiliser la fonctionnalité Auto-Upgrade, ajoutez la `software auto-upgrade enable` commande dans la configuration de la pile actuelle. Cela fait en sorte que les plus récents éléments de pile ajoutés sont mis à niveau automatiquement.

Configurer

Une fois que le commutateur est empilé et amorcé, il y a une indication qu'il y a une non-correspondance dans les versions et que le nouveau membre ne rejoint pas complètement la pile.

Pour observer le message SYSLOG lorsque le commutateur tente de se connecter, notez que la fonction de notification automatique signale que le commutateur nouvellement ajouté exécute une version et un mode de logiciel différents.

 Remarque : pour cet exemple, le nouveau commutateur exécute Cisco IOS XE Version 3.2.2 en mode BUNDLE.

```
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is up (3850-Stack-1)
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 2 stack-mgr:
  Stack port 1 on switch 2 is up
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: 2 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack.
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: STANDBY:1 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack. (3850-Stack-1)
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW_INITIATED: 2 installer:
  Auto advise initiated for switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  Switch 3 running bundled software has been added
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  to the stack that is running installed software.
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  The 'software auto-upgrade' command can be used to
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  convert switch 3 to the installed running mode by
%INSTALLER-6-AUTO_ADVISE_SW: 2 installer:
  installing its running software.
```

Une fois que le nouveau membre joint est entièrement démarré, une discordance est détectée :

```
<#root>
```

```
3850-Stack#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : 0c27.24cf.ab80 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	0c27.24cf.ab80	14	B0	Ready
2	Standby	f41f.c238.a800	13	B0	Ready
3	Member	b4e9.b0d3.6600	12	0	V-Mismatch


Activer la fonction de mise à niveau automatique

En mode de configuration globale, entrez la `software auto-upgrade enable` commande. La fonction est ainsi activée pour tous les nouveaux commutateurs qui sont reliés à la pile.

```
<#root>
3850-Stack(config)
#
software auto-upgrade enable

3850-Stack(config)
#
end
```

Rechargez uniquement le commutateur nouvellement ajouté ; un rechargement complet de la pile n'est pas nécessaire. Dans ce cas, le récent commutateur est le commutateur 3, or il faut entrer la commande pour la fente de recharge 3.

 Conseil : le logement mentionné dans ces commandes désigne le commutateur dans la pile (logement 1 = commutateur 1).

```
<#root>
3850-Stack#
reload slot 3

Proceed with reload?

[confirm]

%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr:
  Received reload request for switch 3, reason Reload Slot Command
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is down
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack.
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:
  2 stack-mgr: Stack port 1 on switch 2 is down (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack. (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3 (3850-Stack-2)
```

Le commutateur se recharge momentanément en arrière-plan. Ensuite, vous verrez ce qui suit :

```
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is up
3850-Stack#
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:2 stack-mgr:
  Stack port 1 on switch 2 is up (3850-Stack-2)
3850-Stack#
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack.
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been added to the stack. (3850-Stack-2)
```

La conversion du mode BUNDLE en mode INSTALL se produit, suivie d'un rechargement :

```
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW_INITIATED: 1 installer:
  Auto upgrade initiated for switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Converting switch 3 to installed mode by
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  installing its running software
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Setting the boot var on switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Finished installing the running software on switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
  Reloading switch 3 to boot in installed mode
%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr:
  Received reload request for switch 3, reason Auto upgrade
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
  Stack port 2 on switch 1 is down
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 1 stack-mgr:
  Switch 3 has been r
3850-Stack#emoved from the stack.
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:2 stack-mgr:
  Stack port 1 on switch 2 is down (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: STANDBY:2 stack-mgr:
  Switch 3 has been removed from the stack. (3850-Stack-2)
3850-Stack#
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3 (3850-Stack-2)
```

Après le démarrage, la mise à niveau se poursuit :

```
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW_INITIATED: 1 installer:
  Auto upgrade initiated for switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
```

```

Searching stack for software to upgrade switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
Found donor switch 1 to auto upgrade switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
Upgrading switch 3 with software from switch 1
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
Finished installing software on switch 3
%INSTALLER-6-AUTO_UPGRADE_SW: 1 installer:
Reloading switch 3 to complete the auto upgrade
%STACKMGR-1-RELOAD_REQUEST: 1 stack-mgr:
Received reload request for switch 3, reason Auto upgrade
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: 1 stack-mgr:
Stack port 2 on switch 1 is down
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: 1 stack-mgr:
Switch 3 has been removed from the stack.
%STACKMGR-1-STACK_LINK_CHANGE: STANDBY:2 stack-mgr:
Stack port
3850-Stack#t 1 on switch 2 is down (3850-Stack-2)
Starting SWITCH-DELETE sequence, switch 3
SWITCH-DELETE sequence complete, switch 3
%STACKMGR-6-SWITCH_REMOVED: STANDBY:2 stack-mgr:
Switch 3 has been removed from the stack. (3850-Stack-2)

```

Un autre rechargement s'effectue automatiquement. Une fois que le commutateur démarre, il joint avec succès la pile avec la version de Cisco IOS XE et le mode logiciel corrects.

```

%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: 1 stack-mgr:
Switch 3 has been added to the stack.
%STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: STANDBY:2 stack-mgr:
Switch 3 has been added to the stack. (3850-Stack-2)
%STACKMGR-6-SWITCH_READY: STANDBY:2 stack-mgr:
Switch 3 is ready. (3850-Stack-2)
%STACKMGR-6-SWITCH_READY: 1 stack-mgr: Switch 3 is ready.
Starting SWITCH-ADD sequence, switch 3
%NGWC_USB_CONSOLE-6-CONFIG_ENABLE: Switch 3:
Console media-type changed to default
Starting SWITCH-ADD sequence, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-ADD sequence complete, switch 3 (3850-Stack-2)
SWITCH-ADD sequence complete, switch 3

```

Vérifier

Utiliser les commandes Voir le commutateur et Voir la version pour vérifier que le processus de mise à niveau s'effectue correctement :

```
<#root>
```

```
3850-Stack#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : 0c27.24cf.ab80 - Local Mac Address
```

Mac persistency wait time: Indefinite

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	0c27.24cf.ab80	14	B0	Ready
2	Standby	f41f.c238.a800	13	B0	Ready
3	Member	b4e9.b0d3.6600	12	B0	Ready


3850-Stack#

`show version`

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image	Mode
*	1 56	WS-C3850-48P	03.03.01SE	cat3k_caa-universalk9	INSTALL
	2 56	WS-C3850-48P	03.03.01SE	cat3k_caa-universalk9	INSTALL
	3 56	WS-C3850-48P	03.03.01SE	cat3k_caa-universalk9	INSTALL

Reprise après un échec de démarrage du commutateur de la série 3850

Cette section décrit les méthodes de récupération possibles en cas d'échec de démarrage d'un commutateur de la gamme 3850, comme une image de démarrage corrompue, un fichier `packages.conf` corrompu ou des fichiers manqués.

 Remarque : avant de continuer, assurez-vous d'avoir connaissance des deux modes de démarrage possibles, INSTALL et BUNDLE.

Méthodes de récupération standard

Cette section décrit les deux méthodes standard utilisées pour la reprise après un échec de démarrage d'un commutateur Catalyst de la série 3850.

Récupération de l'USB

Les commutateurs de la série 3850 sont dotés d'un port USB à l'avant, qui est utilisé pour la console d'accès. Ce port est également utilisé avec les clés USB pour la récupération et la sauvegarde d'images.

Si vous êtes coincé au niveau de l'invite du commutateur : avec une image corrompue ou un fichier `.conf`, démarrez à partir d'un fichier stocké sur le lecteur USB ou copiez une image de l'USB vers la mémoire flash interne. Suivez les étapes suivantes pour effectuer une reprise après un échec de démarrage :

1. Vérifiez que le lecteur USB est reconnu et que le fichier `.bin` existe :

```
<#root>
```

```
switch:
```

```
dir usbflash0:
```

```
Directory of usbflash0:/
```

```
74 -rw- 223734376 cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
```

2. lancez l'image USB :

```
<#root>
```

```
switch:
```

```
boot usbflash0:cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin
```



Remarque : ce processus amorce le commutateur en mode BUNDLE.



Conseil : vous pouvez également copier le fichier .bin de usbflash0: vers flash:, et pointer l'instruction de démarrage vers la mémoire flash interne.

Récupération de fichiers corrompus

Il y a des cas où les fichiers d'appels packages.conf n'existent plus dans la mémoire flash. Vous pouvez démarrer manuellement une image à partir du fichier d'invite switch: ; cependant, lors du rechargement, il appelle à nouveau le fichier packages.conf et ne parvient pas à démarrer.

Dans ce cas, Cisco recommande de sauvegarder le fichier packages.conf actuel et de le renommer ou de le supprimer. Ce processus est obligatoire, car l'étape suivante échoue si un fichier .conf existe déjà.

Une fois le fichier .bin extrait, un nouveau fichier packages.conf est créé. Suivez les étapes suivantes pour récupérer un fichier packages.conf corrompu :

1. Une fois démarré (en mode GROUPER), vérifier les fichiers dans la mémoire flash :

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
dir flash:
```

```
Directory of flash:/
```

```
15500 -rwx 1243 Aug 1 2013 07:04:02 +00:00 packages.conf
```

2. Copier ou renommer le fichier packages.conf actuel :

```
<#root>
Switch#
cp flash:packages.conf flash:packages.conf.badop

Destination filename [packages.conf.bad]?
Copy in progress...C
1243 bytes copied in 0.140 secs (8879 bytes/sec)

Switch#
dir flash:

Directory of flash:/
15500  -rwx      1243   Aug 1 2013 07:04:02 +00:00  packages.conf
15502  -rw-      1243   Aug 1 2013 11:53:51 +00:00  packages.conf.bad
Switch#
del flash:packages.conf

Delete filename [packages.conf]?
Delete flash:/packages.conf? [confirm]
```

3. Développer le groupe afin de créer un nouveau fichier packages.conf :

```
<#root>
Switch#
software expand running switch 1 to flash:

Preparing expand operation ...
[1]: Expanding the running bundle
[1]: Copying package files
[1]: Package files copied
[1]: Finished expanding the running bundle
```

4. Vérifier le démarrage :

```
<#root>
Switch#
show boot

-----
```

```
Switch 1
-----
Current Boot Variables:
BOOT variable does not exist

Boot Variables on next reload:
BOOT variable = flash:packages.conf;
Manual Boot = no
Enable Break = no
```

5. Recharger le commutateur :

```
<#root>
Switch#
reload

Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack
Proceed with reload? [confirm]
```

Reprise d'urgence

Si les méthodes de récupération précédentes échouent, les commutateurs de la gamme 3850 ont une méthode de trappe à utiliser afin de récupérer le système. Un terminal doit être connecté au port de gestion du commutateur qui exécute un serveur TFTP. Téléchargez un fichier image valide de la connexion en ligne Cisco et placez-le dans la racine du serveur TFTP.

Il est probable que le commutateur est bloqué à l'invite switch:. Cependant, si vous êtes dans une boucle de démarrage, utilisez le bouton Mode sur l'avant du commutateur afin de casser le cycle : maintenez le bouton pendant environ dix secondes, et le commutateur casse le cycle et s'arrête à l'invite switch:

Suivez les étapes suivantes pour effectuer une reprise d'urgence :

1. Configurez l'adresse IP du commutateur :

```
<#root>
switch:
set IP_ADDR 192.0.2.123/255.255.255.0
```

2. Configurez la passerelle par défaut :

```
<#root>
```



```
switch:
set DEFAULT_ROUTER 192.0.2.1
```

3. tester la connectivité grâce à un test ping vers le terminal qui contient le serveur TFTP :

```
<#root>
switch:
ping 192.0.2.1

ping 192.0.2.1 with 32 bytes of data ...
Host 192.0.2.1 is alive.
```

4. Vérifiez que les fichiers d'urgence existent dans le système de fichiers de commutateur :

```
<#root>
switch:
dir sda9:

Directory of sda9:/

   2  drwx  1024      .
   2  drwx  1024     ..
  11  -rwx 18958824  cat3k_caa-recovery.bin
36903936 bytes available (20866048 bytes used)
```

5. Exécutez la fonction d'installation d'urgence :

```
<#root>
switch:
emergency-install tftp://192.0.2.1/cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin

The bootflash will be erased during install operation, continue (y/n)?Y
Starting emergency recovery (tftp://192.0.2.1/cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.02.02.SE.150-1.EX2.bin)...
Reading full image into memory.....done
Nova Bundle Image
-----
Kernel Address      : 0x6042f5d8
Kernel Size        : 0x317ccc/3243212
Initramfs Address  : 0x607472a4
Initramfs Size     : 0xdc6546/14443846
Compression Format: .mzip
```

Bootable image at @ ram:0x6042f5d8
Bootable image segment 0 address range [0x81100000, 0x81b80000]
is in range [0x80180000, 0x90000000].
@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
File "sda9:cat3k_caa-recovery.bin" uncompressed and installed,
entry point: 0x811060f0
Loading Linux kernel with entry point 0x811060f0 ...
Bootloader: Done loading app on core_mask: 0xf

Launching Linux Kernel (flags = 0x5)

Initiating Emergency Installation of bundle tftp://192.0.2.1/
cat3k_caa-universalk9.SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin

Downloading bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Validating bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Installing bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Verifying bundle tftp://192.0.2.1/ cat3k_caa-universalk9.
SPA.03.03.00.SE.150-1.EZ.bin...

Package cat3k_caa-base.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed
Package cat3k_caa-drivers.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed
Package cat3k_caa-infra.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed
Package cat3k_caa-iosd-universalk9.SPA.150-1.EX2.pkg is Digitally Signed
Package cat3k_caa-platform.SPA.03.03.00.SE.pkg is Digitally Signed
Package cat3k_caa-wcm.SPA.10.0.111.0.pkg is Digitally Signed
Preparing flash...
Syncing device...
Emergency Install successful... Rebooting
Restarting system.

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.