

# Mise à niveau des images logicielles sur le commutateur de la gamme Catalyst 6000/6500

## Table des matières

---

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Différence entre CatOS et la plate-forme logicielle Cisco IOS](#)

[Étapes préalables à la mise à niveau](#)

[Vérification de la mémoire et de la mémoire ROM de démarrage](#)

[Télécharger l'image logicielle](#)

[Installer le serveur TFTP](#)

[Sauvegarder la configuration et l'image logicielle](#)

[Commutateurs exécutant le logiciel CatOS](#)

[CatOS sur le module Supervisor](#)

[Supervisor Engine 720](#)

[Supervisor Engine 32](#)

[Cisco IOS sur MSM et MSFC/MSFC2/MSFC3](#)

[Commutateurs exécutant le logiciel Cisco IOS](#)

[Supervisor Engine 720](#)

[Supervisor Engine 32](#)

[Mise à niveau logicielle avec modules de supervision redondants](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage de la configuration](#)

[Erreur = -21 et -45 : Bootflash est plein](#)

[Échec de la mise à niveau logicielle / Le commutateur est en ROMMON](#)

[Problème connu : perte de la configuration du commutateur suite à une rétrogradation du logiciel](#)

[Erreur de logement0 de périphérique non valide ou inconnu reçue](#)

[Le périphérique ne contient pas d'erreur de numéro magique valide reçue](#)

[Le routeur recharge après la mise à niveau](#)

[Informations connexes](#)

---

## Introduction

Ce document décrit la procédure étape par étape pour mettre à niveau l'image logicielle sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500.

# Conditions préalables

## Exigences

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant d'essayer cette configuration :

- Vérifiez la mémoire et la mémoire ROM de démarrage requises.
- Téléchargez une image logicielle valide.
- Installez le serveur TFTP sur votre ordinateur.
- Sauvegardez la configuration actuelle du commutateur et l'image logicielle.

## Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

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.

## Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous aux Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.

## Informations générales

Ce document explique la procédure étape par étape pour mettre à niveau l'image logicielle sur les commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 qui exécutent Catalyst Operating System (CatOS) sur Supervisor, Cisco IOS® sur MSM/MSFC et le logiciel système Cisco IOS. La mise à niveau de l'image logicielle est nécessaire dans les cas suivant :

- Vous voulez implémenter de nouvelles fonctionnalités dans votre réseau qui sont disponibles dans la nouvelle version du logiciel.
- Vous voulez installer une nouvelle carte de ligne qui n'est pas prise en charge par la version actuelle du logiciel que vous exécutez sur le commutateur.
- Un bogue identifié affecte votre commutateur et ce bogue est résolu dans la version de logiciel suivante.

## Différence entre CatOS et la plate-forme logicielle Cisco IOS

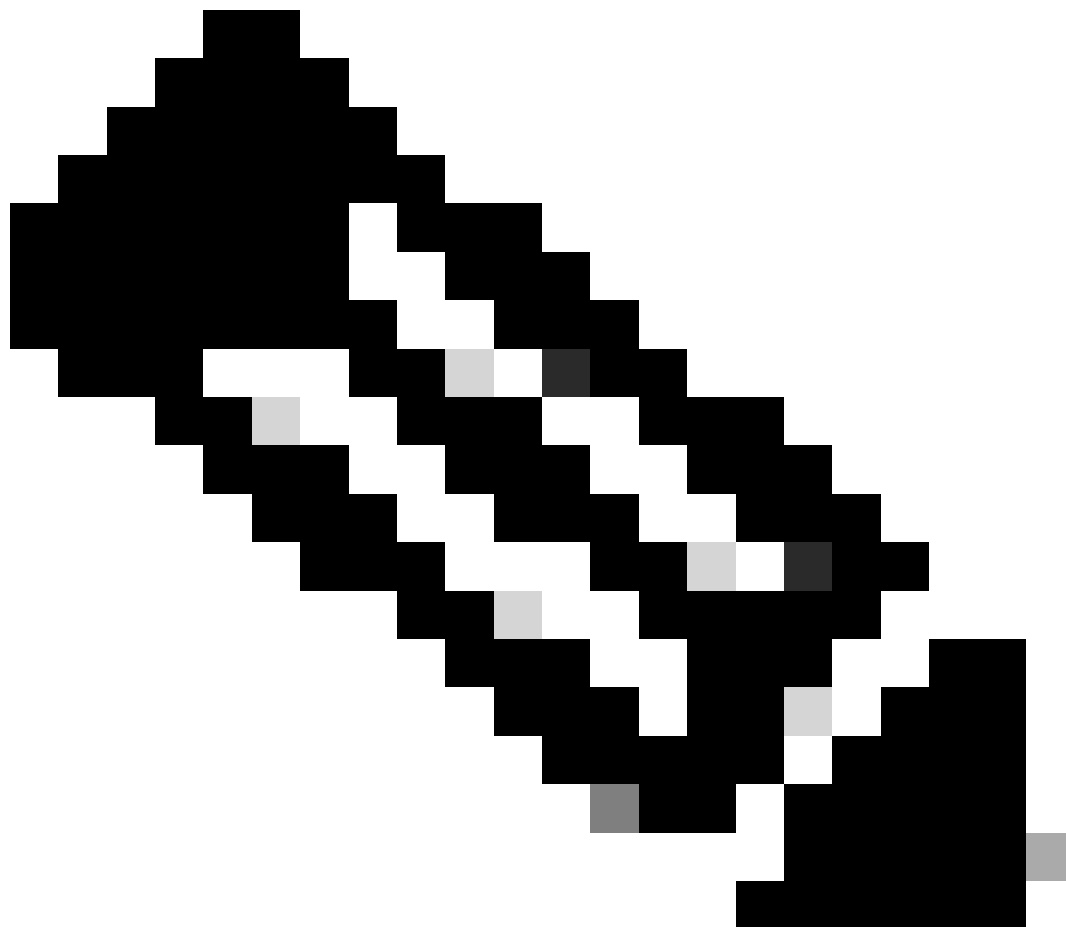
CatOS sur le superviseur et Cisco IOS sur le MSFC (hybride) :

Vous pouvez utiliser une image CatOS comme logiciel système afin d'exécuter le Supervisor sur les commutateurs Catalyst 6500/6000. Si la carte MSFC (Multilayer Switch Feature Card) en option est installée, utilisez une image Cisco IOS distincte afin d'exécuter la carte MSFC.

Cisco IOS sur Supervisor et MSFC (natif) :

Vous pouvez utiliser une seule image Cisco IOS comme logiciel système afin d'exécuter Supervisor et MSFC sur les commutateurs Catalyst 6500/6000.

---



Remarque : reportez-vous à la section [Commutateurs Cisco Catalyst 6500](#) pour plus d'informations.

---

## Étapes préalables à la mise à niveau

Vérification de la mémoire et de la mémoire ROM de démarrage

Vérifiez la quantité minimale de mémoire DRAM, de mémoire flash et de version de la mémoire

ROM de démarrage nécessaire pour la nouvelle version du logiciel. Vérifiez si votre commutateur prend en charge la configuration requise. Reportez-vous aux [Notes de version pour les commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500](#) afin de vérifier la configuration requise pour la nouvelle image logicielle.

La `show version` commande affiche la version de BootROM, la DRAM installée et la taille de bootflash sur votre commutateur. Exécutez la `show version` commande sur les commutateurs Catalyst 6000/6500 qui exécutent CatOS.

```
<#root>
```

```
Cat6509> (enable)
```

```
show version
```

```
WS-C6509 Software, Version NmpSW: 5.5(5)  
Copyright (c) 1995-2000 by Cisco Systems  
NMP S/W compiled on Dec 14 2000, 17:05:38  
System Bootstrap Version: 5.3(1)
```

```
!--- This is the boot ROM version that runs on your switch.
```

```
Hardware Version: 3.0 Model: WS-C6509 Serial #: TBA05131085
```

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
1	2	WS-X6K-SUP1A-2GE	SAD05060PU7	Hw : 7.0 Fw : 5.3(1) Fw1: 5.4(2) Sw : 5.5(5) Sw1: 5.5(5)
4	48	WS-F6K-PFC	SAD05060131	Hw : 1.1
		WS-X6348-RJ-45	SAD0509003M	Hw : 2.0 Fw : 5.4(2) Sw : 5.5(5)
15	1	WS-F6K-VPWR		Hw : 1.0
		WS-F6K-MSFC	SAD05140AG0	Hw : 1.4 Fw : 12.1(6)E1 Sw : 12.1(6)E1

**DRAM**

**FLASH NVRAM**

Module	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	65408K	37654K	27754K	16384K	14984K	1400K	512K	255K	257K

*!--- This is the amount of DRAM and Flash size installed on the switch.*

Uptime is 149 days, 1 hour, 20 minutes  
Cat6509> (enable)

Lorsque vous exécutez le logiciel Cisco IOS, vérifiez les exigences de mémoire sur le superviseur et la carte MSFC. Exécutez la show versioncommande sur les commutateurs Catalyst 6000/6500 qui exécutent le logiciel Cisco IOS.

<#root>

Cat6500#

**show version**

Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (tm) c6sup1\_rp Software (c6sup1\_rp-JSV-M), Version 12.1(8b)E9, EARLY DEPLOYMENT  
RELEASE SOFTWARE (fc3)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Sun 17-Feb-02 12:01 by eaarmas  
Image text-base: 0x60020950, data-base: 0x61608000

*!--- This is the Boot ROM version that runs on your switch MSFC.*

**ROM: System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE**

BOOTFLASH: MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M), Version 12.1(8b)E9, EARLY DEPLOYMENT  
RELEASE SOFTWARE (fc3)

Cat6500 uptime is 7 minutes  
System returned to ROM by power-on (SP by reload)  
System image file is "sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-8b.E9"

*!--- The DRAM on the MSFC is the sum of these two values.*

**cisco Catalyst 6000 (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.**

Processor board ID SAD04120BNJ  
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache  
Last reset from power-on  
Bridging software.  
X.25 software, Version 3.0.0.  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
TN3270 Emulation software.  
2 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)  
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
381K bytes of non-volatile configuration memory.  
4096K bytes of packet SRAM memory.

*!--- This is the bootflash size.*

**16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).**

Configuration register is 0x2102

Cat6500#

Vous pouvez également exécuter la show versioncommande sur le module Supervisor. Vous pouvez exécuter les commandes du Supervisor Processor (SP) à partir de l'invite du processeur de routage (RP) avec **remote command switch** la commande.

<#root>

Cat6500#

remote command switch show version

Cat6500-sp#

Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (tm) c6sup1\_sp Software (c6sup1\_sp-SPV-M), Version 12.1(8b)E9,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Sun 17-Feb-02 12:29 by eaarmas  
Image text-base: 0x60020950, data-base: 0x60648000

*!--- This is the boot ROM version that runs on your switch supervisor.*

ROM: System Bootstrap, Version 5.3(1)

BOOTFLASH: c6sup1\_sp Software (c6sup1\_sp-SPV-M), Version 12.1(8b)E9,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)

Switch uptime is 2 minutes  
System returned to ROM by reload  
System image file is "bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-8b.E9"

*!--- The DRAM on the Supervisor is the sum of these two values.*

cisco 6000 (NMP150) processor with 49152K/16384K bytes of memory.

R4700 CPU at 150Mhz, Implementation 33, Rev 1.0, 512KB L2 Cache  
Last reset from power-on  
X.25 software, Version 3.0.0.  
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)  
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
381K bytes of non-volatile configuration memory.

*!--- This is the external Flash card and internal bootflash size.*

24576K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).

Configuration register is 0x2102

Cat6500#

La mise à niveau de la version ROM de démarrage du superviseur est une mise à niveau matérielle ROM de démarrage si nécessaire. Vous pouvez télécharger la dernière image du logiciel de bootstrap afin de mettre à niveau la version de bootstrap MSFC. Référez-vous à ces documents afin de mettre à niveau la ROM de démarrage sur les modules Supervisor :

- 

[Note d'installation de la mise à niveau ROM de démarrage NMP des Supervisor Engine I et I de la gamme Catalyst 6000](#)

- 

[Note d'installation de la mise à niveau des périphériques Boot ROM et Bootflash du Supervisor Engine 2 de la gamme Catalyst 6000](#)

---

---



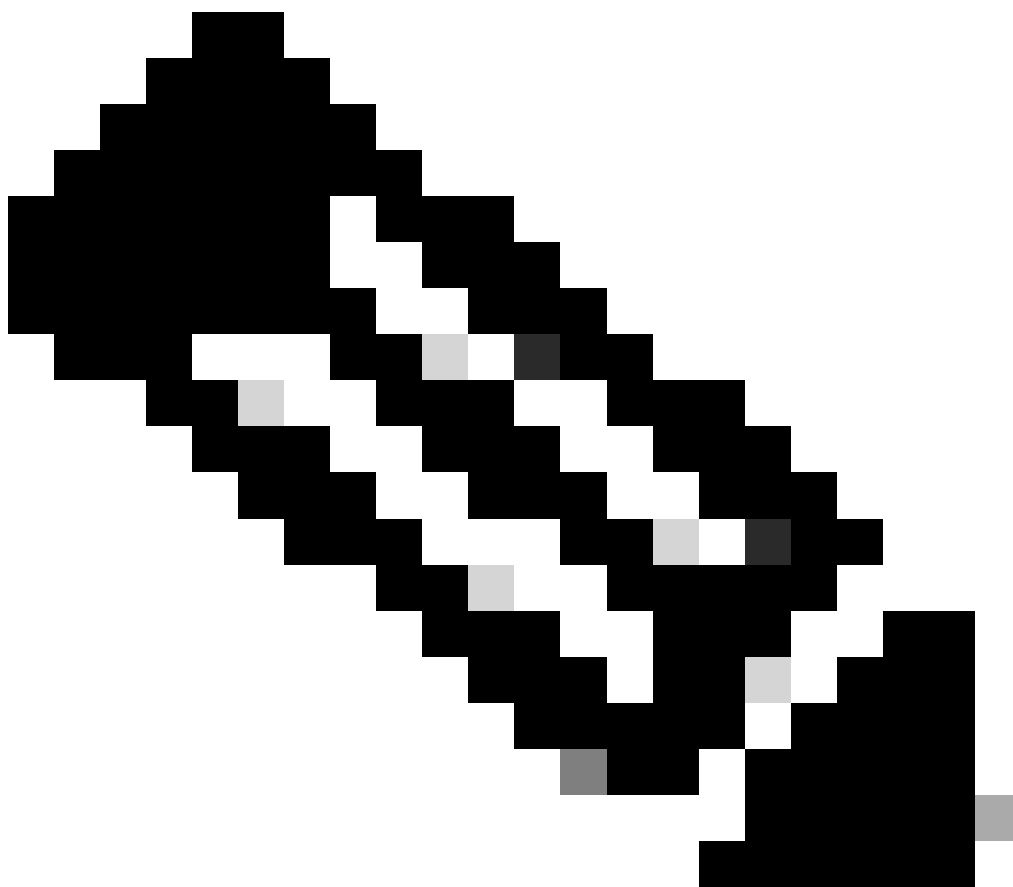


**Remarque :** le Supervisor 720 n'a pas de mise à niveau ROM de démarrage disponible actuellement.

---

## Télécharger l'image logicielle

Téléchargez l'image du logiciel CatOS sur le PC qui agit comme serveur TFTP avant la mise à niveau de l'image réelle. Vous pouvez télécharger l'image logicielle à partir [du Cisco LAN Switching Software Center](#). Consultez [la section Différence entre CatOS et le logiciel système Cisco IOS](#) pour plus d'informations sur CatOS et le logiciel Cisco IOS.

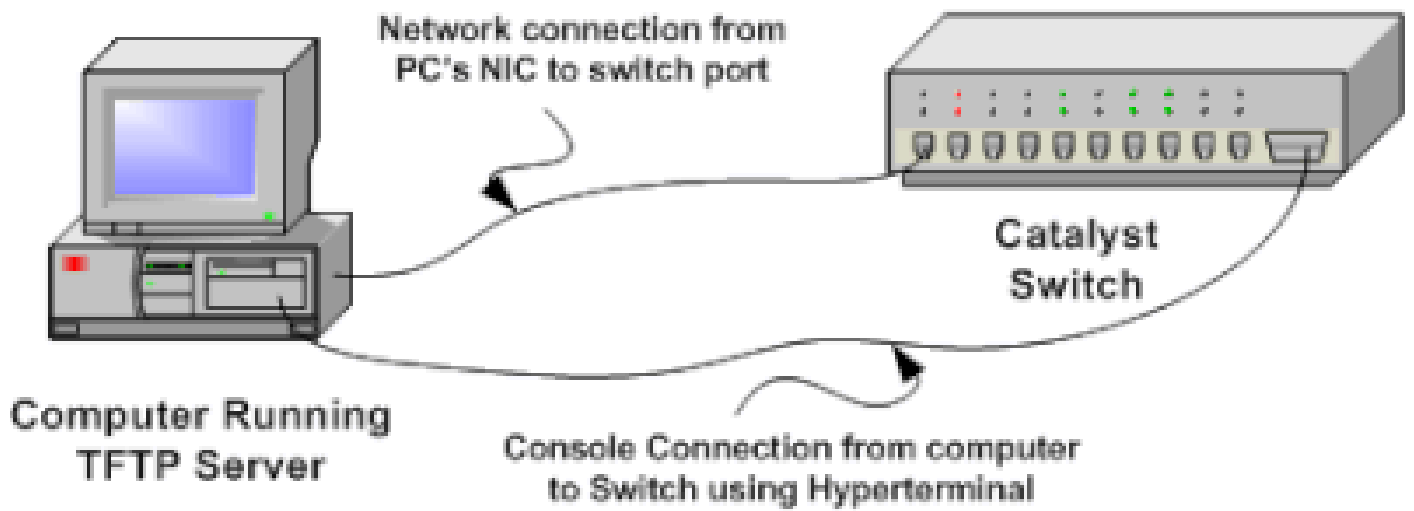


**Remarque :** seuls les utilisateurs Cisco enregistrés peuvent accéder aux informations et aux outils Cisco internes.

---

## **Installer le serveur TFTP**

L'exemple de sortie de ce document utilise une installation d'un serveur TFTP Cisco sur un PC qui exécute Microsoft <sup>TM</sup> Windows 2000 Professionnel. Vous pouvez utiliser n'importe quel serveur TFTP pouvant être installé sur n'importe quelle plate-forme. Vous n'avez pas besoin d'utiliser un PC avec un système d'exploitation Windows.

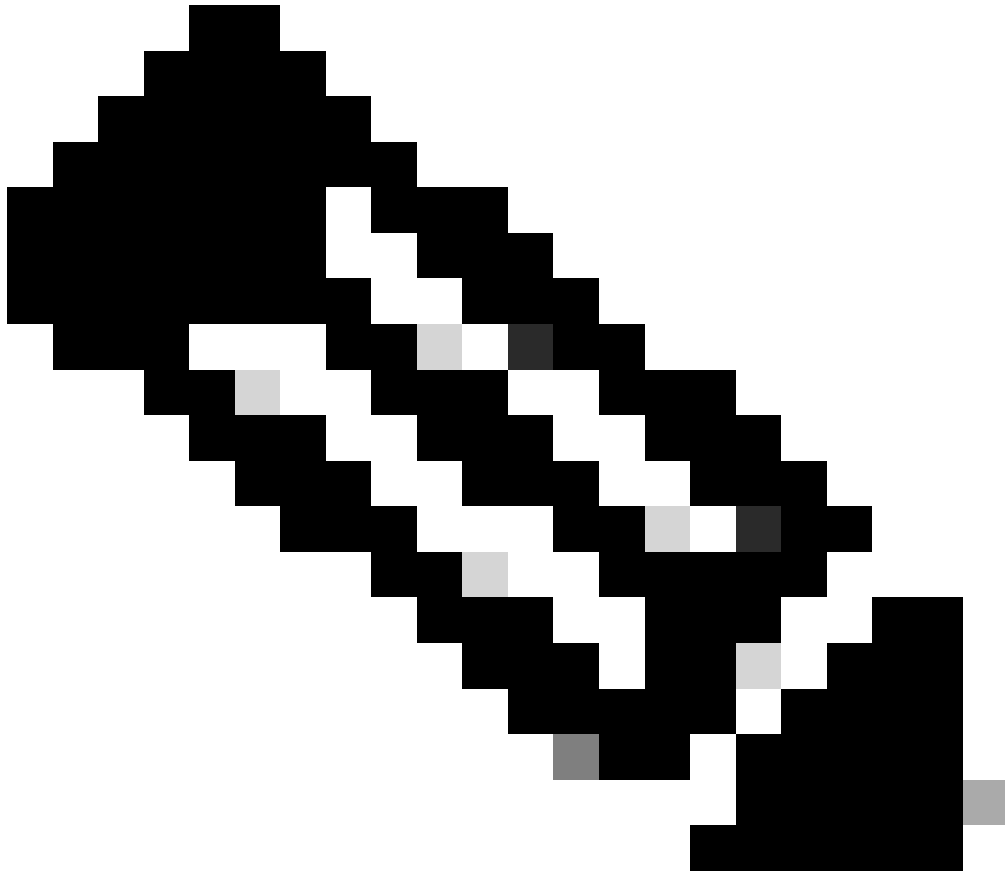


1.

Téléchargez et installez tout logiciel TFTP partagé à partir d'Internet sur le PC que vous utilisez afin de copier l'image du logiciel CatOS sur le commutateur. Le répertoire racine du serveur TFTP doit être le répertoire vers lequel l'image logicielle est téléchargée. Vous pouvez télécharger les images sur le répertoire racine par défaut du serveur TFTP ou changer le chemin du répertoire racine par défaut dans lequel réside l'image logicielle. Pour le serveur TFTP Cisco, vous pouvez modifier le répertoire racine à partir du **menu Affichage > Options**.

---

---



**Remarque** : ce document a été rédigé lorsque le serveur TFTP Cisco était disponible pour téléchargement via le Software Center. Cisco ne prend plus en charge le serveur TFTP Cisco. Si vous utilisez le serveur TFTP Cisco, désactivez la fonction de journalisation pour empêcher les journaux excessifs, ce qui peut perturber le processus TFTP.

---

Afin de désactiver la journalisation sur le serveur TFTP Cisco, complétez ces étapes :

a.

Choisissez **Menu Affichage > Options**.

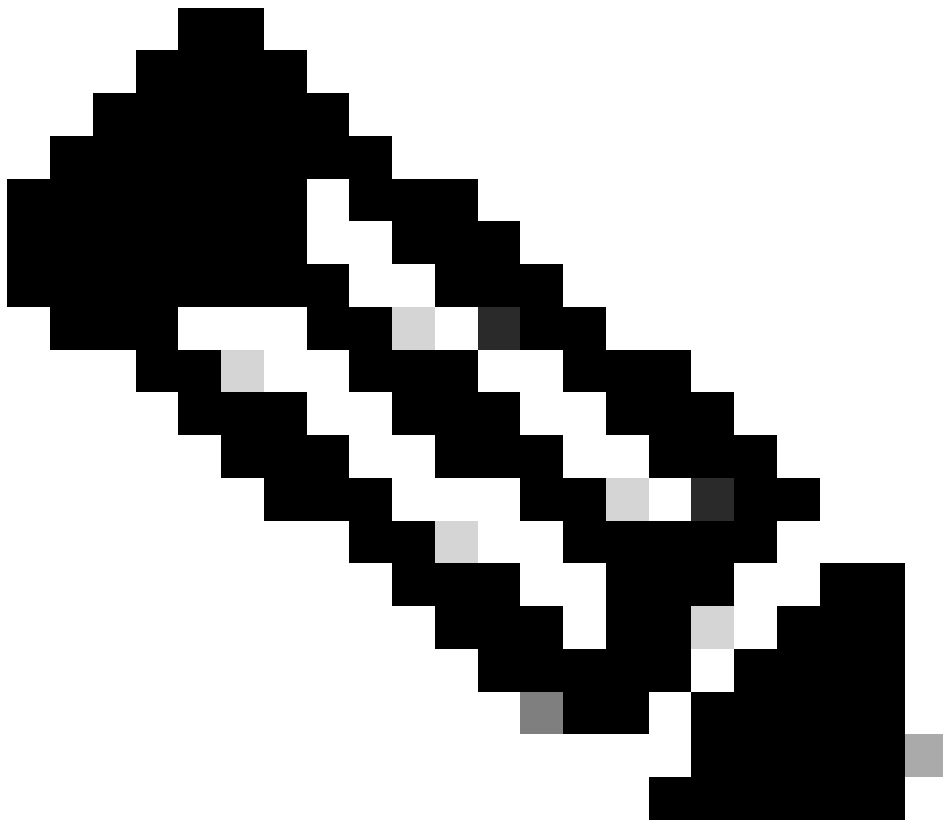
b.

Désactivez l'option **Activer la journalisation**.

c.

Click OK.

---



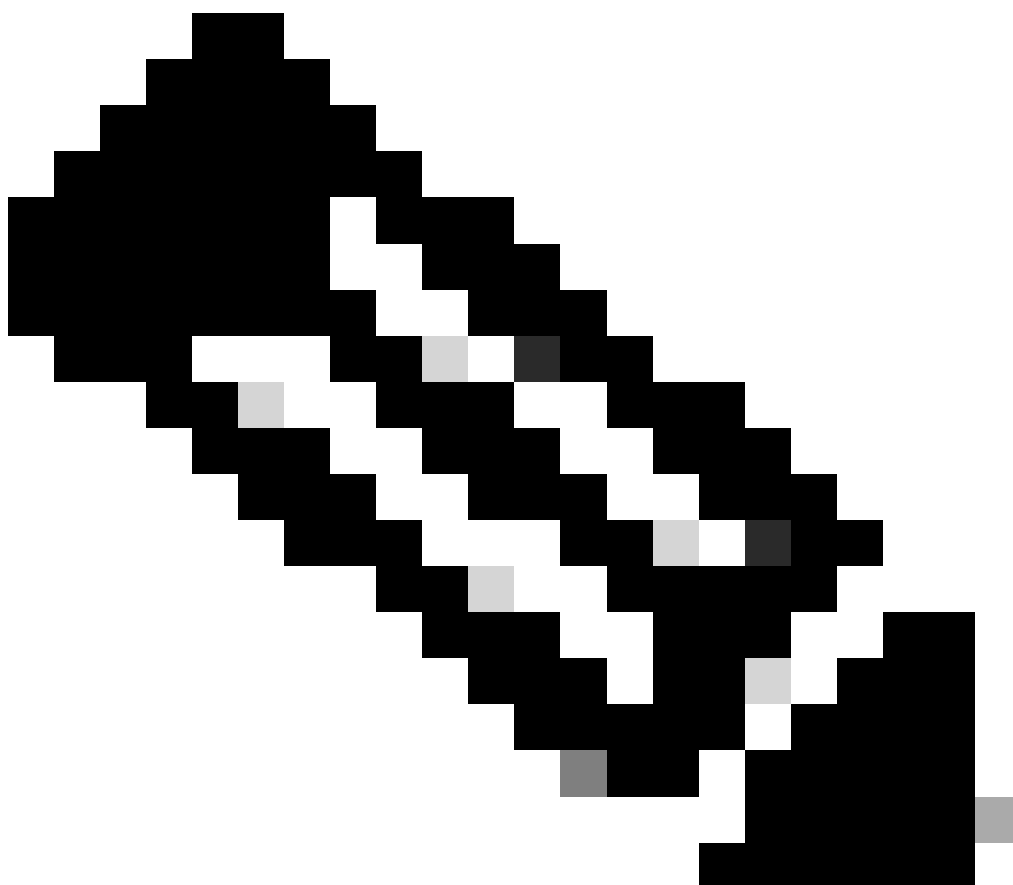
**Remarque** : la journalisation est activée par défaut.

---

2.

Connectez un câble console entre le port de console du commutateur et le PC afin d'accéder à l'interface de ligne de commande (CLI) du commutateur. Référez-vous à [Connexion d'un terminal au port de console sur les commutateurs Catalyst](#) afin d'accéder à l'interface de ligne de commande par l'hyperterminal.

---



**Remarque :** vous pouvez mettre à niveau le commutateur via un accès Telnet distant. Cependant, vous perdez la connectivité Telnet lorsque le commutateur se recharge pendant la mise à niveau logicielle. Vous pouvez rétablir la session Telnet lorsque le commutateur se charge avec la nouvelle image. Toutefois, pour effectuer un dépannage en cas de panne, vous devez disposer d'un accès local à la console. Cisco recommande une mise à niveau du commutateur via l'accès console.

---

---

---

## Sauvegarder la configuration et l'image logicielle

Effectuez une sauvegarde de la configuration du commutateur et de l'image logicielle actuelle sur le PC qui exécute le serveur TFTP. Si votre procédure de mise à niveau échoue pour des raisons telles qu'une mémoire insuffisante ou un espace insuffisant sur le bootflash du commutateur pour prendre en charge la nouvelle image, vous pouvez toujours restaurer le commutateur en mode normal avec la même image que celle qui était présente dans le commutateur. Si vous perdez la configuration du commutateur pour une raison quelconque, vous pouvez toujours la restaurer à partir du serveur TFTP. Référez-vous à [Gestion des images logicielles et Utilisation des fichiers de configuration sur les commutateurs Catalyst](#) pour des informations sur la façon de gérer les fichiers de configuration et les images logicielles :

Sur les commutateurs Catalyst 6000/6500 qui exécutent le logiciel Cisco IOS, vous pouvez émettre la copie `startup-config tftp` pour les copies `startup-config bootflash:` afin de copier ou sauvegarder la configuration sur le serveur TFTP ou bootflash. Si vous modifiez votre configuration, assurez-vous d'émettre la `write memory` afin de copier la configuration actuelle dans la configuration de démarrage et d'effectuer la sauvegarde. Vous pouvez émettre la copie `bootflash: tftp` afin de copier les images logicielles actuelles de bootflash vers le serveur TFTP. Si vous voulez copier les images logicielles actuelles de la carte flash externe vers le serveur TFTP, vous pouvez utiliser la copie `slot0: tftp` sur Supervisor Engine 1 ou 2. Sur le Supervisor Engine 720, utilisez les commandes `copy disk0: tftp` ou `copy disk1: tftp`.

---

---



**Remarque :** le message d'erreur %% Non-volatile Configuration Memory invalid or not present indique si le fichier de configuration initiale est vide par le commutateur lors de la copie ou de la sauvegarde du fichier de configuration. Émettez la commande write memory ou copy run start avant de sauvegarder le fichier de configuration afin d'éviter cette erreur.

---

## Commutateurs exécutant le logiciel CatOS

### CatOS sur le module Supervisor



Les commutateurs Catalyst 6000/6500 Supervisor Engine 1 et 2 prennent en charge un emplacement pour la carte Flash PCMCIA (Personal Computer Memory Card Industry Association), tandis que le Supervisor Engine 720 prend en charge 2 emplacements. Si la carte Flash PCMCIA est installée sur votre commutateur, vous avez le choix de copier la nouvelle image logicielle sur la carte Flash de démarrage ou PCMCIA.

Cette procédure utilise le bootflash. Si vous utilisez la carte Flash PCMCIA, remplacez le bootflash: mot dans toutes les commandes par slot0:lorsque vous utilisez Supervisor 1 ou 2, ou disk0: / disk1:lorsque vous utilisez Supervisor 720.

1.

Assurez-vous de vérifier la configuration requise pour la mémoire/la mémoire ROM d'amorçage, de disposer du serveur TFTP sur votre PC et d'accéder à la console du commutateur à partir du port de console du commutateur. Si vous n'êtes pas prêt avec cette configuration, consultez la section [Vérifier la mémoire et la configuration requise pour la mémoire ROM de démarrage](#).

2.

Configurez l'adresse IP de gestion (sc0) et vérifiez la connectivité entre le commutateur et le PC sur lequel le serveur TFTP est installé. Cet exemple de scénario utilise l'adresse IP 10.10.10.1 pour la gestion du commutateur (sc0) et l'adresse IP 10.10.10.2 pour le serveur TFTP.

```
<#root>
```

```
!--- The management(sc0) IP address is configured on the switch.
```

```
Cat6509> (enable)
```

```
set interface sc0 1 10.10.10.1 255.255.255.0
```

```
Interface sc0 vlan set, IP address and netmask set.
```

```
!--- Verify the management(sc0) IP address.
```

```
Cat6509> (enable)
```

```
show interface
```

```
s10: flags=51<UP,POINTOPOINT,RUNNING>  
    slip 0.0.0.0 dest 0.0.0.0
```

```
!--- The sc0 is set in VLAN1 and
```

*!--- the switch port that connects to the PC is in VLAN1.*

```
s10: flags=63<UP,BROADCAST,RUNNING>
```

```
vlan 1 inet 10.10.10.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.10.10.255
```

```
Cat6509> (enable)
```

*!--- Verify the IP connectivity between  
!--- the switch and PC with the TFTP server.*

```
Cat6509> (enable)
```

```
ping 10.10.10.2
```

```
!!!!
```

```
----10.10.10.2 PING Statistics----
```

```
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss  
round-trip (ms) min/avg/max = 1/1/1
```

```
Cat6509> (enable)
```

3.

Assurez-vous que vous avez suffisamment d'espace disponible dans le bootflash afin de copier la nouvelle image du serveur TFTP dans le bootflash. Vous pouvez vérifier la taille de la nouvelle image sur le PC sur lequel elle réside.

```
<#root>
```

```
Cat6509> (enable)
```

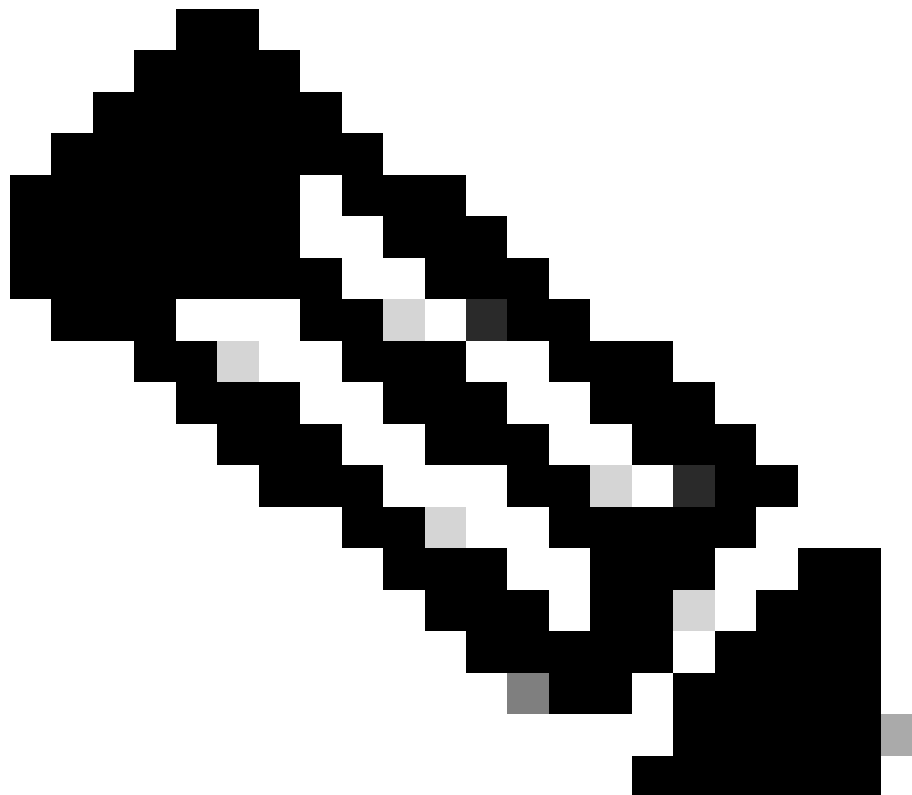
```
dir bootflash:
```

```
-#- -length- -----date/time----- name
 1 5741220 Aug 15 2002 15:05:35 cat6000-sup2.6-3-6.bin
26240220 bytes available (5741348 bytes used)
Cat6509> (enable)
```

```
!--- Note that the new image size is around 10 MB
!--- and the space available on bootflash is around 26MB
!--- which is sufficient. In case of insufficient space
!--- to copy the new image, delete the current image
!--- with the delete command and squeeze the bootflash
!--- with the squeeze command in order to get enough space on bootflash.
```

4.

Copiez la nouvelle image logicielle dans la mémoire flash de démarrage à partir du serveur TFTP et vérifiez si l'image est correctement copiée. Vérifiez si la taille de fichier de la nouvelle image correspond exactement à la taille indiquée dans le centre logiciel sur Cisco.com. S'il y a une différence, vérifiez si l'image a été endommagée pendant le transfert. Téléchargez à nouveau l'image afin de vous assurer que le commutateur ne passe pas en mode ROMMON après le rechargement.



---

**Remarque** : les ordinateurs qui exécutent le système d'exploitation Microsoft Windows peuvent afficher la taille du fichier différemment de la taille réelle. Cliquez avec le bouton droit sur le nom du fichier et choisissez Propriétés afin de vérifier la taille réelle du fichier en octets.

---

<#root>

Cat6509> (enable)

**copy tftp bootflash:**

IP address or name of remote host []? 10.10.10.2  
Name of file to copy from []? cat6000-sup2cvk8.7-3-2.bin  
26240092 bytes available on device bootflash, proceed (y/n) [n]? y  
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC  
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC  
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC  
File has been copied successfully.  
Cat6509> (enable)  
Cat6509> (enable)

**dir bootflash:**

```
-#- -length- -----date/time----- name
  1 5741220 Aug 15 2002 15:05:35 cat6000-sup2.6-3-6.bin
  2 10580536 Oct 08 2002 18:25:56 cat6000-sup2cvk8.7-3-2.bin
15659556 bytes available (16322012 bytes used)
Cat6509> (enable)
```

5.

Modifiez la variable de démarrage de sorte que le commutateur démarre avec une nouvelle image logicielle après la réinitialisation.

<#root>

Cat6509> (enable)

show boot

*!--- The switch originally boots with this image.*

BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2.6-3-6.bin,1;  
CONFIG\_FILE variable =  
Configuration register is 0x2102  
ignore-config: disabled  
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled  
console baud: 9600  
boot: image specified by the boot system commands  
Cat6509> (enable)

*!--- Old boot variable is cleared.*

Cat6509> (enable)

clear boot system flash bootflash:cat6000-sup2.6-3-6.bin

BOOT variable =

*!--- New boot variable is configured.*

Cat6509> (enable)

set boot system flash bootflash:cat6000-sup2cvk8.7-3-2.bin

BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2cvk8.7-3-2.bin,1;  
Cat6509> (enable)

show boot

BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2cvk8.7-3-2.bin,1;  
CONFIG\_FILE variable = slot0:switch.cfg

*!--- Make sure the config-register is set to 0x2102 so that the  
!--- switch boots with a valid software image. You can change the  
!--- config-register with the set boot config-register 0x2102  
!--- command. If the boot variable is not specified correctly,*



```
NVRAM Size .....512 KB
Level2 Cache .....Present
Level3 Cache .....Present
System Power On Diagnostics Complete
Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: bootflash:cat6000-sup2cvk8.7-3-2.bin
Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 1)
This may take up to 2 minutes....please wait
```

```
2002 Oct 08 18:33:26 %SYS-4-NVLOG:convert_post_SAC_CiscoMIB:Block 0
converted from version 8 to 11
```

```
Cisco Systems Console
Cat6509> (enable)
```

7.

Vérifiez si le commutateur charge la nouvelle image logicielle.

```
<#root>
```

```
Cat6509> (enable)
```

```
show version
```

```
WS-C6509 Software, Version NmpSW: 7.3(2)
```

*!--- The switch runs CatOS version 7.3(2).*

```
Copyright (c) 1995-2002 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Aug 1 2002, 17:38:15
System Bootstrap Version: 7.1(1)
System Web Interface Version: Engine Version: 5.3.4 ADP Device: Cat6000
ADP Version: 1.9 ADK: 40
Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA034401HK
```

```
PS1 Module: WS-CAC-1300W Serial #: ACP03470856
```

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
1	2	WS-X6K-SUP2-2GE	SAL060808K7	Hw : 3.4 Fw : 7.1(1)

```

Fw1: 6.1(3)
Sw : 7.3(2)
Sw1: 7.3(2)
3  48  WS-F6K-PFC2      SAL060801AG Hw : 3.0
      WS-X6348-RJ-45  SAD04230FB6 Hw : 1.1
                        Fw : 5.3(1)
                        Sw : 7.3(2)
5   0   WS-C6500-SFM      SAD043702RP Hw : 1.0
                        Fw : 6.1(3)
                        Sw : 7.3(2)

      DRAM          FLASH          NVRAM
Module Total  Used   Free   Total  Used   Free   Total  Used  Free
-----
1      131072K  62774K  68298K 32768K 17476K 15292K  512K  258K  254K
Uptime is 0 day, 0 hour, 1 minute
Cat6509> (enable)

```

## Supervisor Engine 720

Sur le Supervisor Engine 720, si vous utilisez la carte Flash PCMCIA, remplacez le mot bootflash: dans toutes les commandes de cette procédure par disk0: ou disk1:.

Complétez ces étapes afin de mettre à niveau l'image logicielle :

1.

Vérifiez si vous avez suffisamment d'espace disponible dans disk0: pour copier la nouvelle image du serveur TFTP sur disk0. Vous pouvez vérifier la taille de la nouvelle image sur le PC qui héberge le fichier.

```
<#root>
```

```
Cat6509-E (enable)
```

```
dir disk0:
```

```
2  -rw- 15057472  Apr 11 2006 07:28:11 cat6000-sup720k8.8-3-3.bin
```



49205248 bytes available (15060992 bytes used)

*!--- Note that the new image size is around 15 MB and space  
!--- available on disk0 is around 49 MB, which is sufficient.  
!--- In case there is not enough free space to copy the new image,  
!--- delete the current image with the delete <drive> <filename> command*

.

2.

Supprimez l'image actuelle dans disk0: à l'aide de la **delete disk0:cat6000-sup720k8.8-3-3.bin** commande. Ensuite, émettez la `squeeze disk0:` commande afin d'effacer tous les fichiers supprimés du périphérique. Cette étape est facultative.

<#root>

Cat6509-E (enable)

**delete disk0:cat6000-sup720k8.8-3-3.bin**

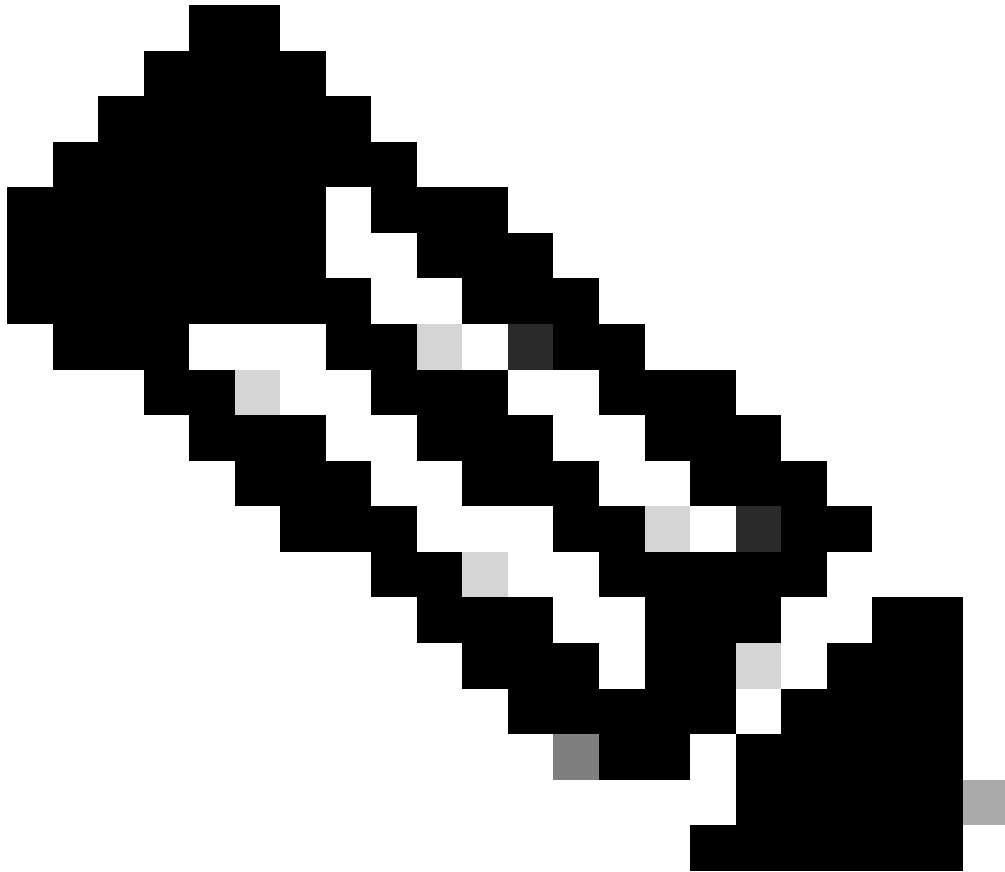
File disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin will be deleted permanently,  
continue (y/n) [n]? y

.

Copiez la nouvelle image logicielle sur disk0 à partir du serveur TFTP et vérifiez si l'image est correctement copiée. Vérifiez si la taille de fichier de la nouvelle image correspond exactement à la taille indiquée dans le centre logiciel sur Cisco.com. S'il y a une différence, vérifiez si l'image est corrompue pendant le transfert. Téléchargez à nouveau l'image afin de vous assurer que le commutateur ne passe pas en mode ROMMON après le rechargement.

---

---



**Remarque :** cette procédure utilise un serveur FTP et aucun problème n'est survenu lors du transfert de l'image.

---

<#root>

Cat6509-E (enable)

**copy ftp disk0:**

IP address or name of remote host []? 10.66.64.10  
Username for ftp[anonymous]? cisco  
Password for User cisco[]:

Name of file to copy from []? cat6000-sup720k8.8-5-3.bin  
64266240 bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y

Loading cat6000-sup720k8.8-5-3.bin  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

!!--Output Surpressed--!!  
[OK - 17659732 bytes copied in 61.671 secs (286354 bytes/sec)

File disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin checksum verified and is Ok.  
File has been copied successfully.

•  
Modifiez la variable de démarrage de sorte que le commutateur démarre avec une nouvelle image logicielle après la réinitialisation.

<#root>

Cat6509-E (enable)

**show boot**

BOOT variable =

**disk0:cat6000-sup720k8.8-3-3.bin,1;**

CONFIG\_FILE variable = disk0:switch.cfg

Configuration register is 0x2102  
ignore-config: disabled  
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled  
ROMMON console baud: 9600  
boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled  
Image auto sync timer is 120 seconds

*!--- The switch originally boots with the old image.*

Cat6509-E (enable)

```
clear boot system flash disk0:cat6000-sup720k8.8-3-3.bin
```

```
BOOT variable =
```

```
!--- Old boot variable is cleared.
```

```
Cat6509-E (enable)
```

```
set boot system flash disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin
```

```
BOOT variable = disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin,1;
```

```
!--- New boot variable is configured.
```

```
Cat6509-E (enable)
```

```
show boot
```

```
BOOT variable =
```

```
disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin,1;
```

```
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
```

```
Configuration register is 0x2102
```

```
ignore-config: disabled
```

```
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
```

```
ROMMON console baud: 9600
```

```
boot: image specified by the boot system commands
```

```
Image auto sync is enabled
```

```
Image auto sync timer is 120 seconds
```

•

Réinitialisez le commutateur de sorte que, lors du rechargement, il démarre avec la nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6509-E (enable)

**reset**

This command will reset the system.

Do you want to continue (y/n) [n]? y

2006 Apr 11 09:29:07 %SYS-5-SYS\_RESET:System reset from Console//

Powering OFF all existing linecards

Cat6509-E (enable)

System Bootstrap, Version 8.1(3)

Copyright (c) 1994-2004 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-Sup720/SP processor with 1048576 Kbytes of main memory

Autoboot executing command: "boot disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin"

Loading image, please wait ...

Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

#### [OK]

System Power On Diagnostics

DRAM Size .....1024 MB

Testing DRAM .....Passed

Verifying Text Segment .....Passed

NVRAM Size .....2048 KB

Level2 Cache .....Present

Level3 Cache .....Present

System Power On Diagnostics Complete

Currently running ROMMON from S (Gold) region

Boot image: disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin

Firmware compiled 27-Jan-06 16:09 by integ Build [100]

Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 5)

This may take several minutes....please wait

Cisco Systems Console

Cat6509-E (enable)

•

Vérifiez si le commutateur charge la nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6509-E (enable)

show version

WS-C6509-E Software, Version NmpSW: 8.5(3)  
Copyright (c) 1995-2006 by Cisco Systems  
NMP S/W compiled on Jan 28 2006, 17:37:02

System Bootstrap Version: 8.1(3)

System Boot Image File is 'disk0:cat6000-sup720k8.8-5-3.bin'

System Configuration register is 0x2102

Hardware Version: 1.0 Model: WS-C6509-E Serial #: SCA080600KT

PS1 Module: WS-CAC-2500W Serial #: ART0824E17L

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
5	2	WS-SUP720-3BXL	SAL09148BCH	Hw : 4.3 Fw : 8.1(3) Fw1: 8.5(3) Sw : 8.5(3) Sw1: 8.5(3)
		WS-F6K-PFC3BXL	SAL091594QY	Hw : 1.6 Sw :
15	1	WS-SUP720	SAL09148NUB	Hw : 2.3 Fw : 12.2(17d)SXB11 Sw : 12.2(17d)SXB11

Module	DRAM			FLASH			NVRAM		
	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
5	1048576K	205619K	842957K	64000K	14705K	49295K	2048K	262K	1786K

Uptime is 0 day, 0 hour, 2 minutes  
Cat6509-E (enable)

Le Supervisor Engine 32 présente les caractéristiques suivantes :

1.

Bootflash de 256 Mo via un périphérique Compact Flash interne (appelé « disque de démarrage » dans l'interface de ligne de commande)

2.

Logement Compact Flash ( disk 0)

Référez-vous aux [Notes de version du logiciel de la gamme Catalyst 6500 version 8.x](#) pour plus d'informations sur les fonctionnalités de Supervisor.

Complétez ces étapes afin de mettre à niveau l'image logicielle :

1.

Vérifiez que vous avez suffisamment d'espace disponible dans disk0: afin de copier la nouvelle image du serveur TFTP dans disk0. Vous pouvez vérifier la taille de la nouvelle image sur le PC qui héberge le fichier.

```
<#root>
```

```
Console> (enable)
```

```
dir disk0:
```

```
2      -rw- 9356096   Apr 10 2006 17:50:28 cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin
```

```
245751808 bytes available (9361542 bytes used)
```

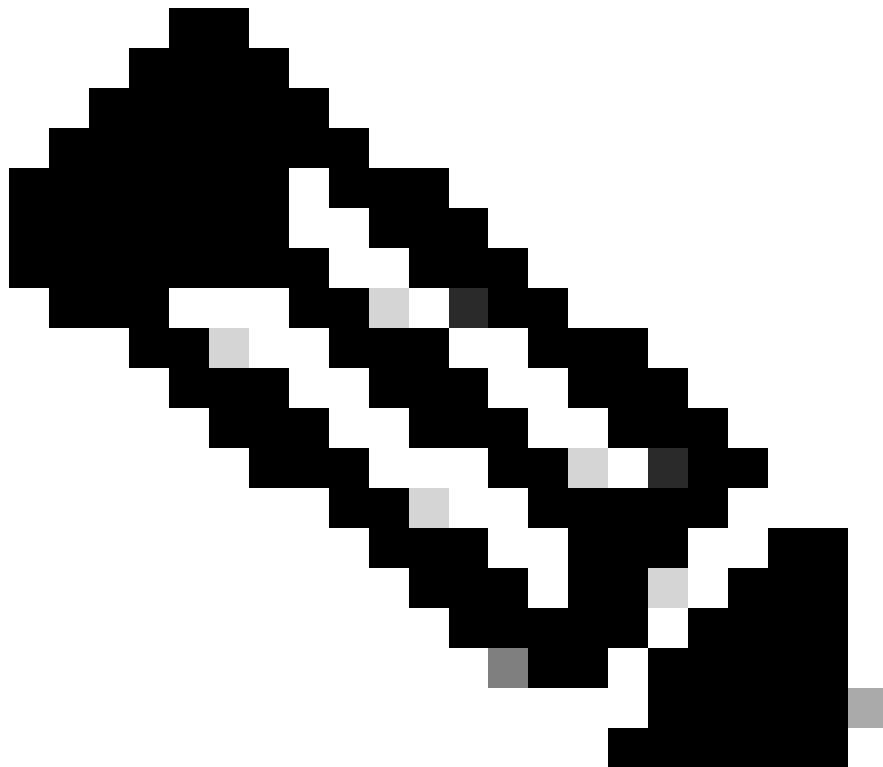
```
!--- Note that the new image size is around 11 MB and space  
!--- available on disk0 is around 53 MB, which is sufficient.
```

*!--- In case there is not enough free space to copy the new image,  
!--- delete the current image with the delete command.*

2.

Supprimez l'image actuelle dans disk0 : à l'aide de la delete disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bincommande. Cette étape est facultative.

---



**Remarque :** la `squeeze` commande ne fonctionne pas avec le Supervisor 32.

---

<#root>



Console> (enable)

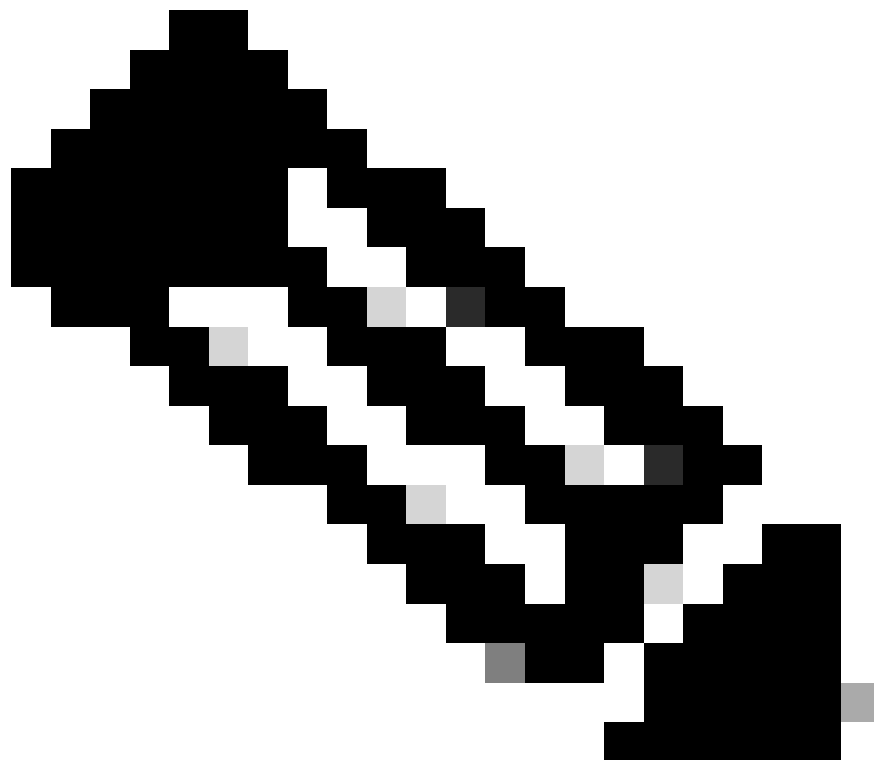
```
delete disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin
```

File disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin will be deleted permanently,  
continue (y/n) [n]? y

•

**Copiez la nouvelle image logicielle sur disk0 à partir du serveur TFTP et vérifiez si l'image est correctement copiée. Vérifiez si la taille de fichier de la nouvelle image correspond exactement à la taille indiquée dans le centre logiciel sur Cisco.com. S'il y a une différence, vérifiez si l'image a été corrompue pendant le transfert. Téléchargez à nouveau l'image afin de vous assurer que le commutateur ne passe pas en mode ROMMON après le rechargement.**

---



---

**Remarque** : cette procédure utilise un serveur FTP et aucun problème n'est survenu lors du transfert de l'image.

---

<#root>

Console> (enable)

**copy ftp disk0:**

IP address or name of remote host [10.66.64.10]? 10.66.64.10  
Username for ftp[anonymous]? cisco  
Password for User cisco[ ]:  
Name of file to copy from [cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin]?  
64258048 bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y

Loading cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin  
!!!!!!  
*!--- Output suppressed.*

[OK - 10011264 bytes copied in 43.985 secs (227606 bytes/sec)

File disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin checksum verified and is Ok.  
File has been copied successfully.

•

Modifiez la variable de démarrage de sorte que le commutateur démarre avec la nouvelle image logicielle après la réinitialisation.

<#root>

Console> (enable)

**show boot**

BOOT variable = disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin,1;

CONFIG\_FILE variable =

Configuration register is 0x2102  
ignore-config: disabled  
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled  
ROMMON console baud: 9600  
boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled  
Image auto sync timer is 120 seconds

*!--- The switch originally boots with the old image.*

Console> (enable)

```
clear boot system flash disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin
```

BOOT variable =

*!--- Old boot variable is cleared.*

Console> (enable)

```
set boot system flash disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin
```

BOOT variable = disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin,1;

*!--- New boot variable is configured.*

Console> (enable)

```
show boot
```

BOOT variable = disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin,1;  
CONFIG\_FILE variable =

Configuration register is 0x2102  
ignore-config: disabled  
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled  
ROMMON console baud: 9600  
boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled  
Image auto sync timer is 120 seconds

•

Réinitialisez le commutateur de sorte qu'au rechargement, il démarre avec la nouvelle image logicielle.

<#root>

Console> (enable)

**reset**

This command will reset the system.  
Do you want to continue (y/n) [n]? y  
2006 Apr 10 22:12:14 %SYS-5-SYS\_RESET:System reset from Console//  
Powering OFF all existing linecards  
Console> (enable)

System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-Sup32 platform with 262144 Kbytes of main memory

Autoboot executing command: "boot disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin"  
Self decompressing the image : ##  
!--- Output suppressed.

## [OK]

System Power On Diagnostics  
DRAM Size .....256 MB  
Testing DRAM .....Passed  
Verifying Text Segment .....Passed  
NVRAM Size .....2048 KB  
Level2 Cache .....Present  
Level3 Cache .....Absent  
System Power On Diagnostics Complete

Currently running ROMMON from S (Gold) region  
Boot image: disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin

Firmware compiled 27-Jan-06 16:09 by integ Build [100]

Running System Diagnostics from this Supervisor (Module 5)  
This may take several minutes....please wait

Cisco Systems Console  
Console>

•  
Vérifiez si le commutateur charge la nouvelle image logicielle.

<#root>

Console> (enable)

show version

WS-C6509 Software, Version NmpSW: 8.5(3)  
Copyright (c) 1995-2006 by Cisco Systems  
NMP S/W compiled on Jan 28 2006, 17:09:40

System Bootstrap Version: 12.2

System Boot Image File is 'disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin'

System Configuration register is 0x2102

Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA044903GE

PS1 Module: WS-CAC-3000W Serial #: SNI0803AL1X

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
5	3	WS-SUP32-10GE-3B	SAD092003PK	Hw : 1.2 Fw : 12.2 Fw1: 8.5(3) Sw : 8.5(3) Sw1: 8.5(3)
		WS-F6K-PFC3B	SAD091607E3	Hw : 2.1 Sw :

Module	DRAM			FLASH			NVRAM		
	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
5	262144K	123285K	138859K	249772K	18920K	230852K	2048K	261K	1787K

Uptime is 0 day, 0 hour, 1 minute

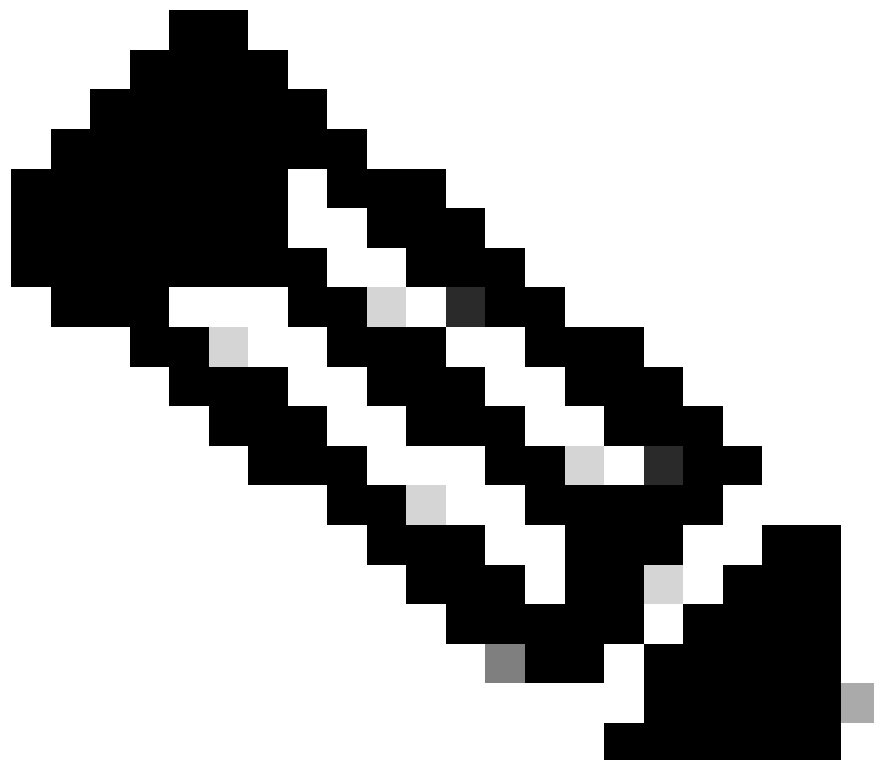
## Cisco IOS sur MSM et MSFC/MSFC2/MSFC3

Référez-vous à [Mise à niveau des images logicielles sur les modules de couche 3 de commutateur Catalyst](#) pour une procédure étape par étape pour mettre à niveau l'image logicielle sur le module de commutateur multicouche (MSM) et la carte de commutation multicouche (MSFC)/ carte de commutation multicouche 2 (MSFC2)/ carte de commutation multicouche 3 (MSFC3).

## Commutateurs exécutant le logiciel Cisco IOS

1.

Assurez-vous de vérifier la configuration requise pour la mémoire/la mémoire ROM d'amorçage, de disposer du serveur TFTP sur votre PC et d'accéder à la console du commutateur à partir du port de console du commutateur. Si vous n'êtes pas prêt avec cette configuration, consultez la section [Vérifier la mémoire et la configuration requise pour la ROM de démarrage](#).



---

**Remarque** : de nombreuses implémentations TFTP ne peuvent pas transférer des fichiers de 16 Mo ou plus. Dans le logiciel Cisco IOS Version 12.1(8a)E et ultérieure, les images du logiciel système pour Supervisor Engine II sont supérieures à 16 Mo. Utilisez FTP ou Remote Copy Protocol (RCP) afin de transférer des fichiers de 16 Mo ou plus. Référez-vous à Chargement et maintenance des images système et du microcode pour les procédures sur la façon d'utiliser FTP ou RCP. Cette procédure utilise le serveur TFTP Cisco et aucun problème n'est survenu lors du transfert d'image.

---

2.

Configurez l'adresse IP de gestion (interface VLAN) et vérifiez la connectivité entre le commutateur et le PC sur lequel le serveur TFTP est installé. Cet exemple utilise l'adresse IP 10.10.10.1 pour la gestion du commutateur (int vlan1) et l'adresse IP 10.10.10.2 pour le serveur TFTP.

```
<#root>
```

```
!--- By default, all ports are Layer 3 ports. Port FastEthernet 4/48  
!--- is configured to the Layer 2 port, which is connected to the  
!--- PC that runs the TFTP server.
```

```
Cat6500#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Cat6500(config)#
```

```
interface fa4/48
```

```
Cat6500(config-if)#
```

```
switchport
```

```
Cat6500(config-if)#
```

```
switchport mode access
```

```
Cat6500(config-if)#
```

```
switchport access vlan 1
```

```
Cat6500(config-if)#
```

```
no shutdown
```

```
Cat6500(config-if)#
```

```
exit
```

```
!--- Port fa4/48 is configured in VLAN 1. VLAN 1 is the  
!--- management VLAN.
```

```
Cat6500(config)#
```

```
int vlan 1
```

```
Cat6500(config-if)#
```

```
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
```

```
Cat6500(config-if)#
```



no shutdown

Cat6500(config-if)#

^Z

Cat6500#

00:04:25: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console

*!--- The configuration for interface fa4/48.*

Cat6500#

show running-config int fa4/48

Building configuration...

Current configuration : 85 bytes

```
!  
interface FastEthernet4/48  
  no ip address  
  switchport  
  switchport mode access  
end
```

Cat6500#

*!--- Make sure that the VLAN 1 and fa4/48 interfaces are up.*

Cat6500#

show ip int brief

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
-----------	------------	-----	--------	--------	----------

vlan1	10.10.10.1	YES	manual	up	up
-------	------------	-----	--------	----	----

GigabitEthernet1/1	unassigned	YES	unset	administratively down	down
--------------------	------------	-----	-------	-----------------------	------

-- output skipped --

```
FastEthernet4/46 unassigned YES unset administratively down down
FastEthernet4/47 unassigned YES unset administratively down down
```

```
FastEthernet4/48 unassigned YES unset up up
```

```
Cat6500#
```

```
!--- IP connectivity with the PC that runs TFTP server is verified.
```

```
Cat6500#
```

```
ping 10.10.10.2
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.2, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
Cat6500#
```

3.

Le logiciel Cisco IOS nécessite deux images logicielles :

a.

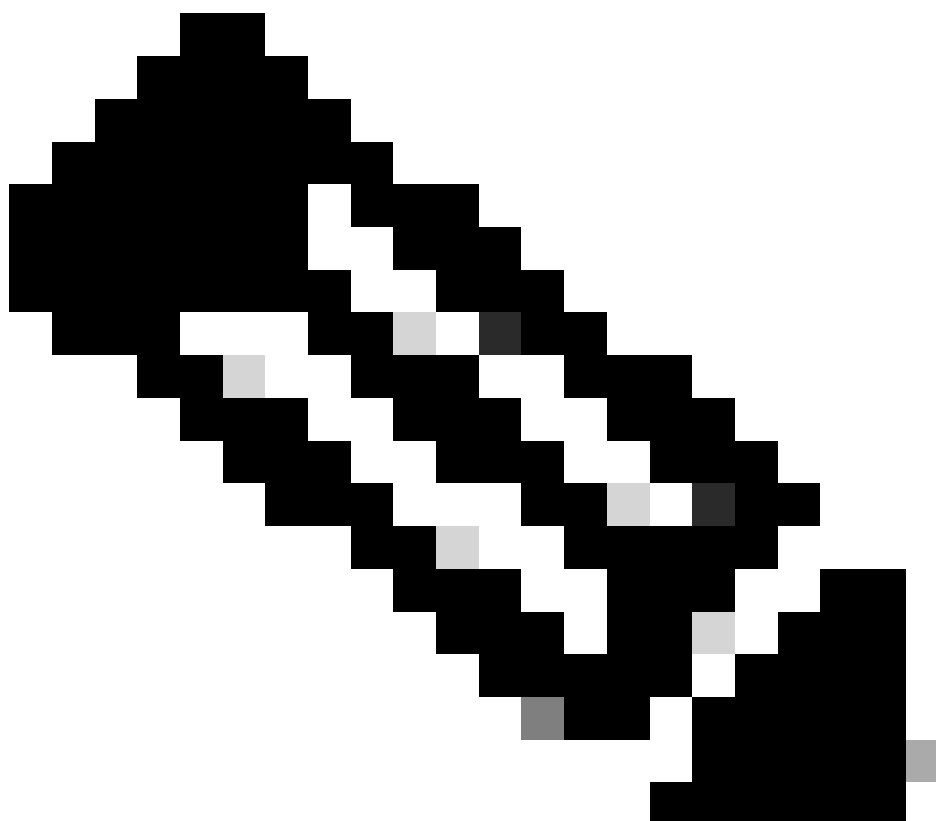
l'image logicielle principale

b.

l'image du chargeur de démarrage

---

---



**Remarque** : l'image du chargeur de démarrage est obligatoire pour MSFC1 et doit être placée dans le bootflash MSFC. Une image de programme d'amorçage n'est pas requise pour la carte MSFC2. Cependant, Cisco recommande que vous utilisiez une image de démarrage comme décrit dans cette procédure. Une image de démarrage est une version beaucoup plus petite et simplifiée de l'image du système. Avec une image de démarrage, vous pouvez effectuer un transfert d'image en TFTP si l'image du système principale devient corrompue ou perdue. Si vous choisissez d'utiliser une image de démarrage MSFC2, vous devez la stocker dans la mémoire Flash de démarrage MSFC.

---

La meilleure pratique consiste à conserver l'image logicielle principale dans le slot0 et l'image du chargeur de démarrage dans le bootflash MSFC. Vérifiez si vous avez suffisamment d'espace disponible dans le slot0 et le bootflash MSFC afin de copier la nouvelle image à partir du serveur TFTP. Vous pouvez vérifier la taille de la nouvelle image sur le PC sur lequel elle est téléchargée. Le Supervisor Engine 720, utilise le terme disk0:et **disk1:**plutôt que slot0:, donc dans cet exemple, remplacez le mot slot0: par disk0:ou **disk1:**, qui dépend du disque que vous utilisez.

<#root>

Cat6500#

dir slot0:

Directory of slot0:/

```
  1  -rw-    21611516   Mar 01 1993 00:08:04  c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4
24772608 bytes total (
```

3160964 bytes free

)

Cat6500#

*!--- The free space on slot0 is around 3 MB. The new image  
!--- size is around 22 MB. Delete the current image in order to  
!--- make room in slot0.*

Cat6500#

delete slot0:c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4

Delete filename [c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4]?

Delete slot0:c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4? [confirm]

Cat6500#

*!--- After you delete the image, you cannot use the  
!--- free space until you squeeze slot0 to use the free space.*

Cat6500#

squeeze slot0:

All deleted files will be removed. Continue? [confirm]

Squeeze operation may take a while. Continue? [confirm]

Squeeze of slot0 complete

Cat6500#

Cat6500#

dir bootflash:

Directory of bootflash:/

```
  1  -rw-   1734148   Mar 01 1993 21:01:07  c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4
15204352 bytes total (
```

13470076 bytes free

)

Cat6500#

*!--- The free space on bootflash is around 13 MB,  
!--- and the new boot loader image size is just 1.66 MB.  
!--- You do not need to remove the current boot loader image.*

•

Copiez la nouvelle image principale du logiciel dans slot0 et l'image de démarrage dans bootflash à partir du serveur TFTP. Vérifiez si les images sont correctement copiées. Vérifiez que la taille de fichier de la nouvelle image correspond à celle du centre logiciel. Si elles ne correspondent pas, vérifiez si l'image a été corrompue pendant le transfert. Téléchargez à nouveau l'image afin de vous assurer que le commutateur ne se recharge pas en mode ROMMON.

<#root>

Cat6500#

copy tftp slot0:

Address or name of remote host []?

10.10.10.2

Source filename []?

c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2

*!--- This is the new main software image.*

Destination filename [c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2]?

Loading c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2 from 10.10.10.2 (via Vlan1): !!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

*!--- Output suppressed.*

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 22338124/44676096 bytes]  
22338124 bytes copied in 235.880 secs (95055 bytes/sec)  
Cat6500#

dir slot0:

Directory of slot0:/

```
1  -rw-    22338124   Mar 01 1993 00:20:15  c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2
```

*!--- The new software image is properly copied to slot0.*

24772608 bytes total (2434356 bytes free)  
Cat6500#

*!--- Copy the boot image in bootflash.*

Cat6500#

copy tftp bootflash:

```
Address or name of remote host [10.10.10.2]?
Source filename [c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2]? c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2
Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2]?
Loading c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2 from 10.10.10.2 (via Vlan1): !!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1744836/3488768 bytes]
```

```
1744836 bytes copied in 9.340 secs (193870 bytes/sec)
Cat6500#
```

```
dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
  1  -rw-      1734148   Mar 01 1993 21:01:07  c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4

  2  -rw-      1744836   Mar 01 1993 00:25:17  c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2
```

```
!--- The new boot image is properly copied in bootflash.
```

```
15204352 bytes total (11725112 bytes free)
Cat6500#
```

```
.
```

Modifiez les variables de démarrage de sorte que le commutateur démarre avec le nouveau logiciel et l'image de démarrage après le rechargement. Vous pouvez vérifier les variables de démarrage avec les commandes **show running-config** ou **show bootvar**.

```
<#root>
```

```
Cat6500#
```

```
show running-config
```

```
Building configuration...
```

Current configuration : 4193 bytes

!

version 12.1

service timestamps debug uptime

service timestamps log uptime

no service password-encryption

!

hostname Cat6500

!

*!--- These are the old boot variables.*

```
boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4
```

```
boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4
```

!

redundancy

  main-cpu

    auto-sync standard

ip subnet-zero

!

*!--- Output suppressed.*

Cat6500#

Cat6500#

Cat6500#

**configure terminal**

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

*!--- Remove the old boot variables.*

Cat6500(config)#

```
no boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4
```

Cat6500(config)#

```
no boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4
```



*!--- Configure the new boot variables.*

Cat6500(config)#

```
boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2
```

Cat6500(config)#

```
boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2
```

Cat6500(config)#

^Z

Cat6500#

00:29:00: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console

Cat6500#

```
show running-config
```

Building configuration...

Current configuration : 4193 bytes

!

version 12.1

service timestamps debug uptime

service timestamps log uptime

no service password-encryption

!

hostname Cat6500

!

*!--- These are the new boot variables.*

```
boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2
```

```
boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2
```

```
!  
redundancy  
  main-cpu  
    auto-sync standard  
ip subnet-zero  
!
```

*!--- Output suppressed.*

```
Cat6500#
```

*!--- You can verify the boot variables with the*

```
show bootvar
```

*!--- command as well. Make sure to issue the*

```
write memory
```

*command before  
!--- you verify the changes with this command.*

```
Cat6500#
```

```
show bootvar
```

*!--- The boot variables are changed. But, the  
!---*

```
show bootvar command
```

output displays the old variable.

```
BOOT variable = slot0:c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4,1  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4
```

Configuration register is 0x2102

Cat6500#

*!--- Save the changes with the*

**write memory**

command.

Cat6500#

**write memory**

Building configuration...

[OK]

Cat6500#

Cat6500#

**show bootvar**

*!--- These are the new boot variables.*

**BOOT variable = slot0:c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2,1**

**CONFIG\_FILE variable does not exist**

**BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2**

*!--- Make sure the config-register is set to 0x2102 so that the  
!--- switch boots with a valid software image. You can change the  
!--- config-register with the*

```
sconfig-register 0x2102
```

*!--- configuration mode command. If the boot variable  
!--- is not specifed correctly, your switch can reload in ROMMON mode.*

```
Cat6500#
```

•

Rechargez le commutateur de sorte qu'après le redémarrage, le commutateur démarre avec une nouvelle image logicielle.

```
<#root>
```

```
Cat6500#
```

```
reload
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:
```

```
y
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
Proceed with reload? [confirm]
```

```
00:30:27: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
```

```
00:30:30: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console  
debugging output.
```

```
00:30:30: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor
```

```
00:30:30: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to  
ensure console debugging output.
```

```
00:30:32: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console  
debugging output.
```

```
***
```

```
*** --- SHUTDOWN NOW ---
```



System Bootstrap, Version 12.1(3r)E2, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Copyright (c) 2000 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-MSFC2 platform with 524288 Kbytes of main memory  
Download Start

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Download Completed! Booting the image.  
Self decompressing the image : #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####

[OK]

### Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) c6sup2\_rp Software (c6sup2\_rp-JSV-M), Version 12.1(12c)E2,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Fri 23-Aug-02 09:42 by eaarmas  
Image text-base: 0x40008980, data-base: 0x41888000

cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 489472K/34816K bytes of memory.  
Processor board ID SAD044204RE  
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache  
Last reset from power-on  
Bridging software.  
X.25 software, Version 3.0.0.  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
TN3270 Emulation software.  
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)  
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
381K bytes of non-volatile configuration memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).

Press RETURN to get started!

00:00:37: RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region  
00:00:44: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from memory by console  
00:00:44: %SYS-5-RESTART: System restarted --  
Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (tm) c6sup2\_rp Software (c6sup2\_rp-JSV-M), Version 12.1(12c)E2,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Fri 23-Aug-02 09:42 by eaarmas  
00:00:02: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure  
console debugging output.

00:00:03: %C6KPWR-4-PSINSERTED: power supply inserted in slot 1.  
00:00:03: %C6KPWR-4-PSOK: power supply 1 turned on.  
00:00:41: SP: Currently running ROMMON from S (Gold) region  
00:00:42: %SYS-SP-5-RESTART: System restarted --  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) c6sup2\_sp Software (c6sup2\_sp-SPV-M), Version 12.1(12c)E2,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Fri 23-Aug-02 10:13 by eaarmas  
00:00:45: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Cat6500 is undergoing a  
cold start  
00:00:46: %SYS-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = -1781 seconds  
00:00:46: %SYS-SP-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = 730945875  
seconds  
00:00:48: %C6KPWR-SP-4-ENABLED: power to module in slot 3 set on  
00:00:48: %C6KPWR-SP-4-ENABLED: power to module in slot 4 set on  
Cat6500>  
Cat6500>

•

Vérifiez si le commutateur charge la nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6500>

**enable**

Cat6500#

**show version**

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (tm) c6sup2\_rp Software (c6sup2\_rp-JSV-M), Version 12.1(12c)E2,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

*!--- The switch runs the new software release.*

TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Fri 23-Aug-02 09:42 by eaarmas  
Image text-base: 0x40008980, data-base: 0x41888000

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(3r)E2, RELEASE SOFTWARE (fc1)

BOOTLDR: c6sup2\_rp Software (c6sup2\_rp-JSV-M), Version 12.1(12c)E2,  
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

*!--- The switch runs the new boot image.*

Cat6500 uptime is 1 minute  
System returned to ROM by power-on (SP by power-on)  
Running default software

cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 489472K/34816K bytes of memory.  
Processor board ID SAD044204RE  
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache  
Last reset from power-on  
Bridging software.  
X.25 software, Version 3.0.0.  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
TN3270 Emulation software.  
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)  
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
381K bytes of non-volatile configuration memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).  
Configuration register is 0x2102

Cat6500#

## Supervisor Engine 720

Dans Supervisor Engine 720, après la version du logiciel Cisco IOS 12.2 SX, il n'y a pas de fichiers d'image séparés tels qu'une image de programme d'amorçage et l'image IOS principale. Le Supervisor Engine et le MSFC exécutent une image Cisco IOS regroupée.



Caractéristiques communes du Supervisor Engine 720 :

- Périphérique bootflash 64 Mo ou adaptateur CompactFlash avec carte CompactFlash 512 Mo (WS-CF-UPG=) :

- 

Périphérique bootflash de 64 Mo (sup-bootflash:) pris en charge dans toutes les versions

- 

WS-CF-UPG= (sup-bootdisk:) pris en charge dans :

- 

Version 12.2(18)SXE5 et versions ultérieures

- 

Version 12.2(18)SXF et versions ultérieures

- 2 logements CompactFlash de type II (disk0: et disk1:)
- 
-



**Remarque** : certaines des dernières images logicielles du Supervisor Engine 720 étant plus volumineuses que le périphérique bootflash, une carte CompactFlash est recommandée.

---

Complétez ces étapes afin de mettre à niveau l'image sur le module de supervision :

1.

Vous pouvez vérifier la taille de la nouvelle image vers laquelle elle est téléchargée. Le Supervisor Engine 720 utilise le terme **disk0:** ou **disk1:** plutôt que **slot0:**.

<#root>

Cat6509-E#

dir disk0:

Directory of disk0:/

```
  1  -rw-   41050516   Apr 5 2006 05:39:24 +00:00  s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin
65536000 bytes total (24485356 bytes free)
Cat6500#
```

*!--- The free space on disk0 is around 24 MB. Delete the current image  
!--- in order to make room for the new image in disk0.*

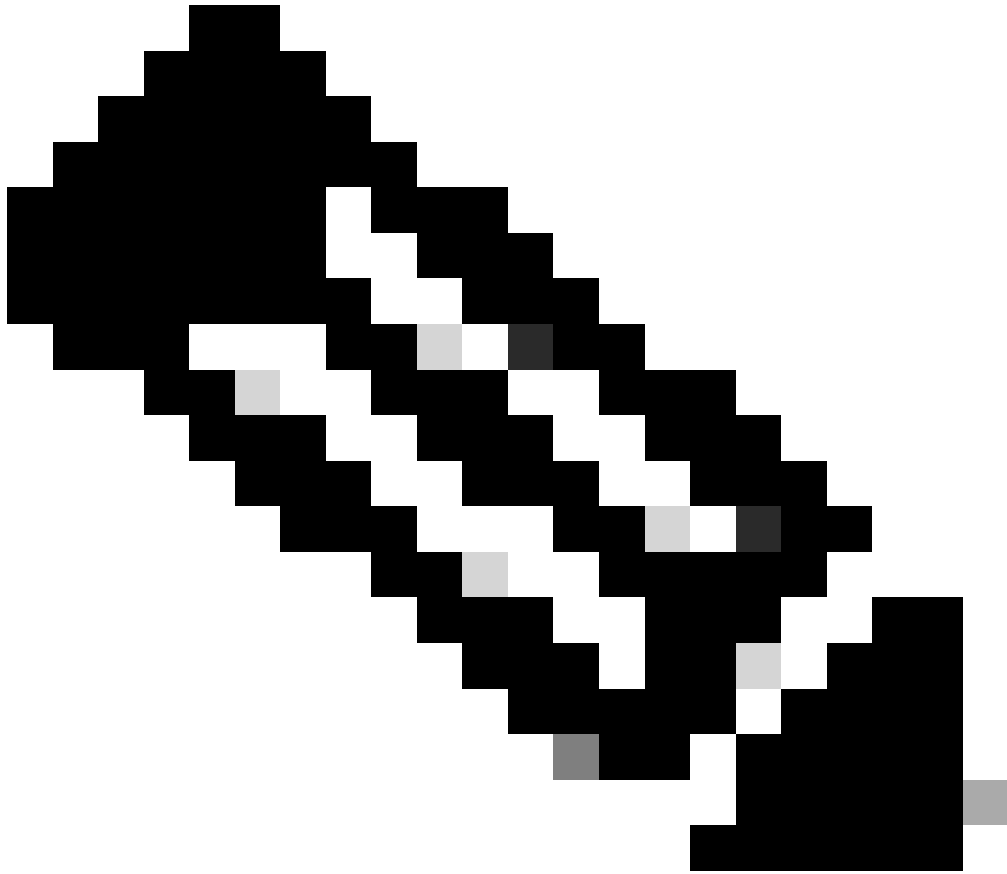
Cat6509-E#

delete disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin

Delete filename [s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin]?  
Delete disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin? [confirm]

---

---

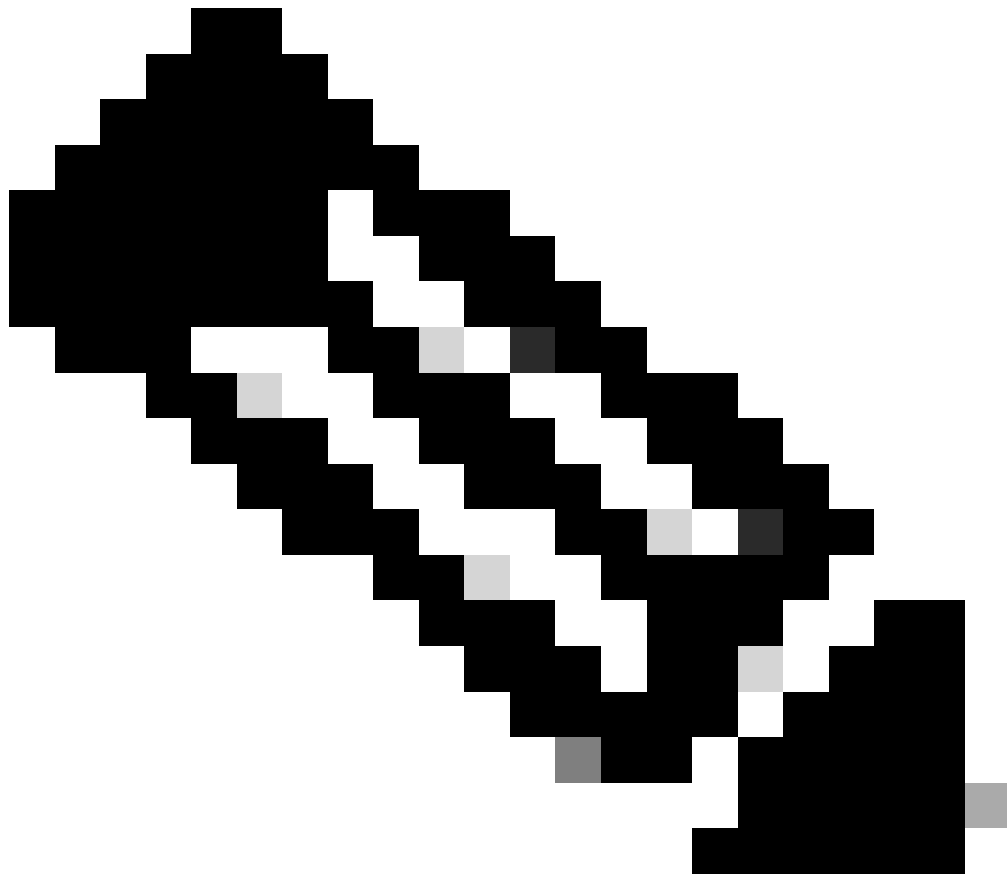


**Remarque** : la commande squeeze ne fonctionne pas pour certaines versions logicielles.

---

---

---



**Remarque** : émettez cette commande afin de vérifier la prise en charge de la commande squeeze :

---

<#root>

Cat6509-E#

**squeeze ?**

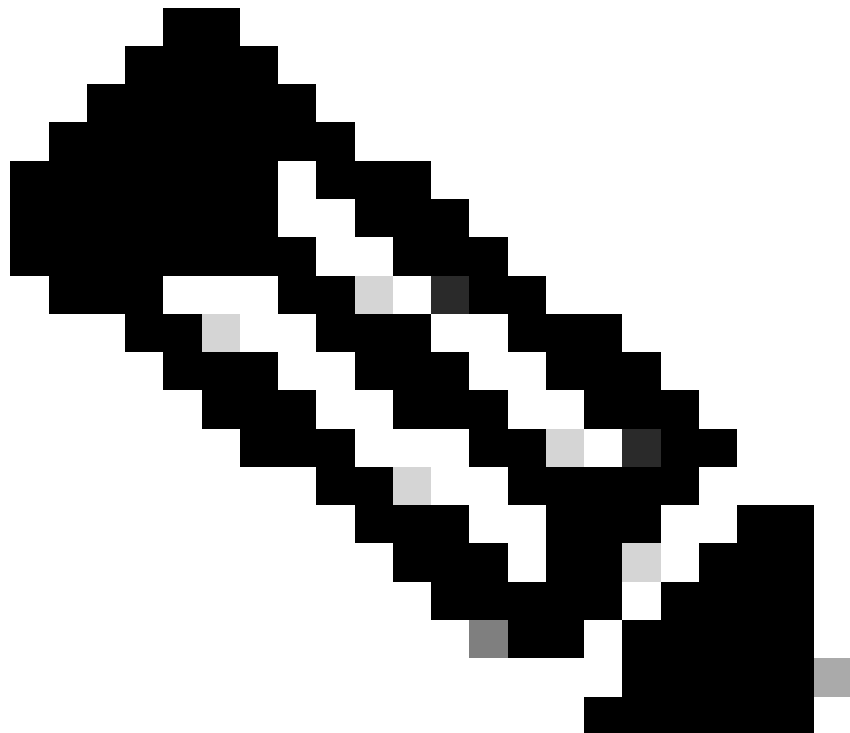
/nolog	Squeeze without squeeze logs
/quiet	Squeeze without progress update
bootflash:	Filesystem to be squeezed

sup-bootflash: Filesystem to be squeezed

•

Copiez la nouvelle image logicielle sur disk0 à partir du serveur TFTP.

---



**Remarque** : de nombreuses implémentations TFTP ne peuvent pas transférer des fichiers de 16 Mo ou plus. Les images du logiciel Cisco IOS pour Supervisor Engine 720 sont supérieures à 16 Mo. Utilisez FTP ou Remote Copy Protocol (RCP) afin de transférer des fichiers de 16 Mo ou plus. Référez-vous à Chargement et maintenance des images système et du microcode pour les procédures sur l'utilisation de FTP ou RCP.

---

Cat6509-E#

```
copy ftp://cisco:cisco@10.66.64.10//tftpboot/s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin disk0:
```

```
Destination filename [s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin]?  
Accessing ftp://cisco:cisco@10.66.64.10//tftpboot/s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin.
```

```
..  
Loading /tftpboot/s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

*!--- Output suppressed.*

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 45463592/4096 bytes]  
45463592 bytes copied in 139.600 secs (325670 bytes/sec)
```

•  
Vérifiez que les images sont correctement copiées. Vérifiez que la taille de fichier de la nouvelle image correspond à celle du centre logiciel. S'ils ne correspondent pas, il est possible que l'image ait été corrompue pendant le transfert. Vous devez télécharger à nouveau l'image afin d'éviter le rechargement du commutateur en mode ROMMON.

<#root>

Cat6509-E#

```
dir disk0:
```

```
Directory of disk0:/
```

```
  1  -rw-   45463592   Apr 7  2006  05:45:36 +00:00  s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin
```

```
127793152 bytes total (82327552 bytes free)
```

*!--- The new software image is properly copied to disk0.*

•

Modifiez les variables de démarrage de sorte que le commutateur démarre avec la nouvelle image logicielle après le rechargement. Émettez les commandes **show running-config** ou **show bootvar** afin de vérifier les variables de démarrage.

```
<#root>
```

```
Cat6509-E#
```

```
show running-config
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 1129 bytes
```

```
!
```

```
version 12.2
```

```
service timestamps debug uptime
```

```
service timestamps log uptime
```

```
no service password-encryption
```

```
service counters max age 10
```

```
!
```

```
hostname Cat6509-E
```

```
!
```

```
boot system disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin
```

```
!
```

```
!---- Output suppressed.
```

```
Cat6509-E#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Cat6509-E(config)#
```

```
no boot system disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin
```



*!--- Removes the old boot variable.*

Cat6509-E(config)#

```
boot system disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin
```

*!--- Configures the new boot variable.*

Cat6509-E#

```
show running-config
```

Building configuration...

Current configuration : 1129 bytes

!

version 12.2

service timestamps debug uptime

service timestamps log uptime

no service password-encryption

service counters max age 10

!

hostname Cat6509-E

!

```
boot system disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin
```

!

*!--- Output suppressed.*

Cat6509-E#

```
show bootvar
```

```
BOOT variable = disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

*!--- The boot variables are changed above. But, the  
!--- show bootvar command output displays the old variable.*

Cat6509-E#

```
write memory
```

```
Building configuration...
[OK]
```

*!--- Saves the changes.*

Cat6509-E#

```
show bootvar
```

```
BOOT variable = disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

*!--- Make sure the config-register is set to 0x2102 so that the  
!--- switch boots a valid software image. You can change the  
!--- configuration register value if you issue the  
!---*

```
config-register 0x2102
```

*!--- configuration mode command. If the boot variable  
!--- is not specified correctly,  
!--- switch may reload in ROMMON mode.*

.

Redémarrez le commutateur de sorte qu'il démarre avec une nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6509-E#

reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: y  
Building configuration...  
[OK]  
Proceed with reload? [confirm]

15:57:58: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.

15:58:01: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.

15:58:01: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor

15:58:01: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

15:58:04: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.

\*\*\*  
\*\*\* --- SHUTDOWN NOW ---  
\*\*\*

15:58:04: %SYS-SP-5-RELOAD: Reload requested

15:58:04: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor

15:58:04: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

System Bootstrap, Version 8.1(3)  
Copyright (c) 1994-2004 by Cisco Systems, Inc.  
Cat6k-Sup720/SP processor with 1048576 Kbytes of main memory

Autoboot executing command: "boot disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin"

Loading image, please wait ...

Self decompressing the image : #####  
#####  
#####  
#####  
##### [OK]

#### Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph

(c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s72033\_sp Software (s72033\_sp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 13-Dec-05 21:47 by kellythw  
Image text-base: 0x4002100C, data-base: 0x40FD8000  
0:00:04: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.  
00:00:04: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor  
00:00:04: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.  
00:00:04: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.  
00:00:04: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor

System Bootstrap, Version 12.2(17r)S2, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc  
Download Start

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!

Download Completed! Booting the image.  
Self decompressing the image : #####  
#####  
##### [OK]

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s72033\_rp Software (s72033\_rp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 13-Dec-05 22:10 by kellythw  
Image text-base: 0x4002100C, data-base: 0x42040000  
Cisco WS-C6509-E (R7000) processor (revision 1.0) with 983008K/65536K bytes of memory.

Processor board ID SCA080600KT  
SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 Cache  
Last reset from s/w peripheral  
X.25 software, Version 3.0.0.  
Bridging software.  
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
2 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
1917K bytes of non-volatile configuration memory.  
8192K bytes of packet buffer memory.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).

Press RETURN to get started!

00:00:58: curr is 0x0  
00:00:58: RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region  
00:01:18: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from memory by console  
00:01:19: %SYS-5-RESTART: System restarted --  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s72033\_rp Software (s72033\_rp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 13-Dec-05 22:10 by kellythw  
00:01:19: %SYS-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = 210 seconds  
00:00:04: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

00:00:05: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

Firmware compiled 18-Apr-05 17:29 by integ Build [100]

00:01:15: SP: SP: Currently running ROMMON from S (Gold) region  
00:01:20: %SYS-SP-5-RESTART: System restarted --  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s72033\_sp Software (s72033\_sp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 13-Dec-05 21:47 by kellythw  
00:01:21: %OIR-SP-6-INSPS: Power supply inserted in slot 1  
00:01:21: %C6KPWR-SP-4-PSOK: power supply 1 turned on.  
00:01:26: %FABRIC-SP-5-CLEAR\_BLOCK: Clear block option is off for the fabric in slot 5.  
00:01:26: %FABRIC-SP-5-FABRIC\_MODULE\_ACTIVE: The Switch Fabric Module in slot 5 became active.  
00:01:28: %DIAG-SP-6-RUN\_MINIMUM: Module 5: Running Minimum Diagnostics...  
00:01:39: %DIAG-SP-6-DIAG\_OK: Module 5: Passed Online Diagnostics  
00:01:40: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 5, interfaces are now online

Cat6509-E>

**enable**

•  
Vérifiez que le commutateur a chargé la nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6509-E#

**show version**

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s72033\_rp Software (s72033\_rp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 13-Dec-05 22:10 by kellythw  
Image text-base: 0x4002100C, data-base: 0x42040000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)S2, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
BOOTLDR: s72033\_rp Software (s72033\_rp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)

Cat6509-E uptime is 3 minutes  
Time since Cat6509-E switched to active is 2 minutes  
System returned to ROM by unknown reload cause - suspect boot\_data[BOOT\_COUNT] 0x0, BOOT\_COUNT 0, BOOTDATA 19 (SP by reload)

System image file is "disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin"

cisco WS-C6509-E (R7000) processor (revision 1.0) with 983008K/65536K bytes of memory.

Processor board ID SCA080600KT

SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 Cache

Last reset from s/w peripheral

X.25 software, Version 3.0.0.

Bridging software.

1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

2 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

1917K bytes of non-volatile configuration memory.

8192K bytes of packet buffer memory.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).  
Configuration register is 0x2102

Cat6509-E#

## Supervisor Engine 32

Le moteur de supervision Supervisor Engine 32 possède :

•

**disk0:** — Un logement CompactFlash externe de type II (prend en charge les cartes PC CompactFlash de type II)

•

**sup-bootdisk:** — 256 Mo de mémoire interne CompactFlash (à partir de ROMMON, il s'agit d'un disque d'amorçage :)

Complétez ces étapes afin de mettre à niveau l'image sur le module de supervision :

1.

Vous pouvez vérifier la taille de la nouvelle image vers laquelle elle est téléchargée. Le Supervisor Engine 32 utilise le terme disk0: au lieu de slot0:

```
<#root>
```

```
Cat6509-E#
```

```
dir disk0
```

:

Directory of disk0:/

```
1  -rw-    45266372  Apr 4 2006 22:18:40 +00:00  s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF2.bin
```

255938560 bytes total (210669568 bytes free)

Cat6509-E#

*!--- The free space on disk0 is around 2 MB. Delete the current image*

*!--- in order to make room for the new image in disk0.*

Cat6509-E#

delete disk0:s3223-ipbase\_wan-mz.122-18.SXF2.bin

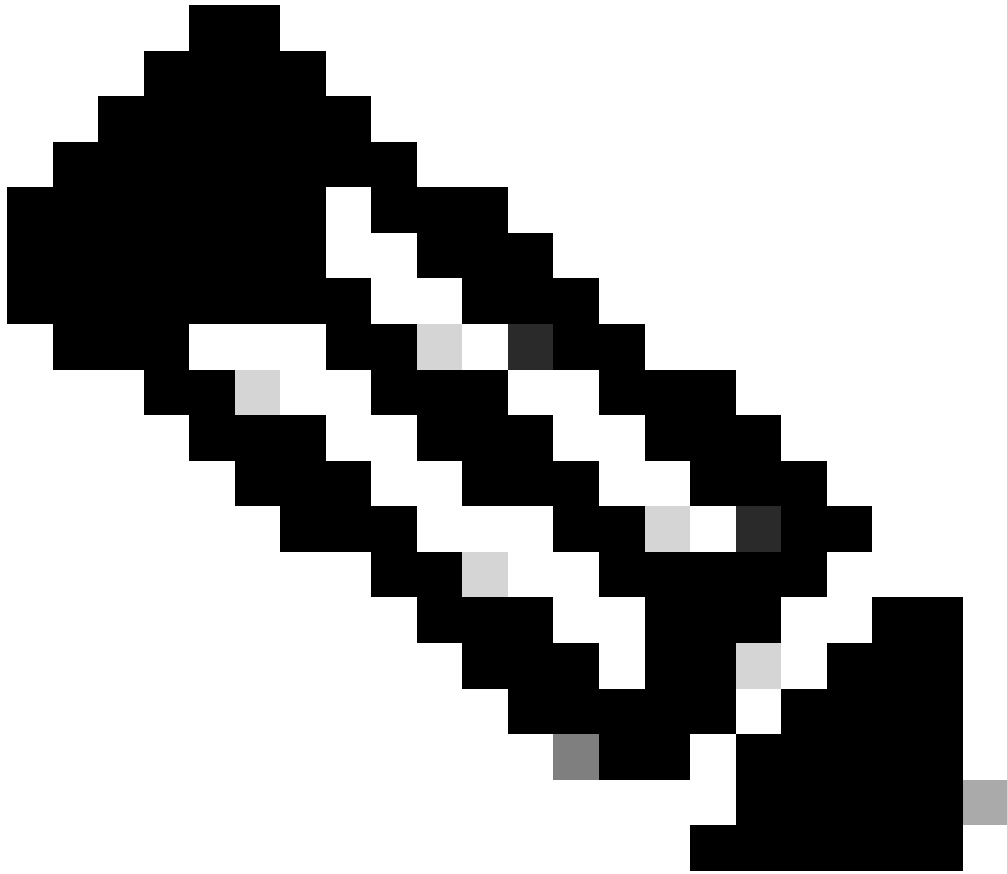
Delete filename [s3223-ipbase\_wan-mz.122-18.SXF2.bin]?

Delete disk0:s3223-ipbase\_wan-mz.122-18.SXF2.bin? [confirm]

---

---



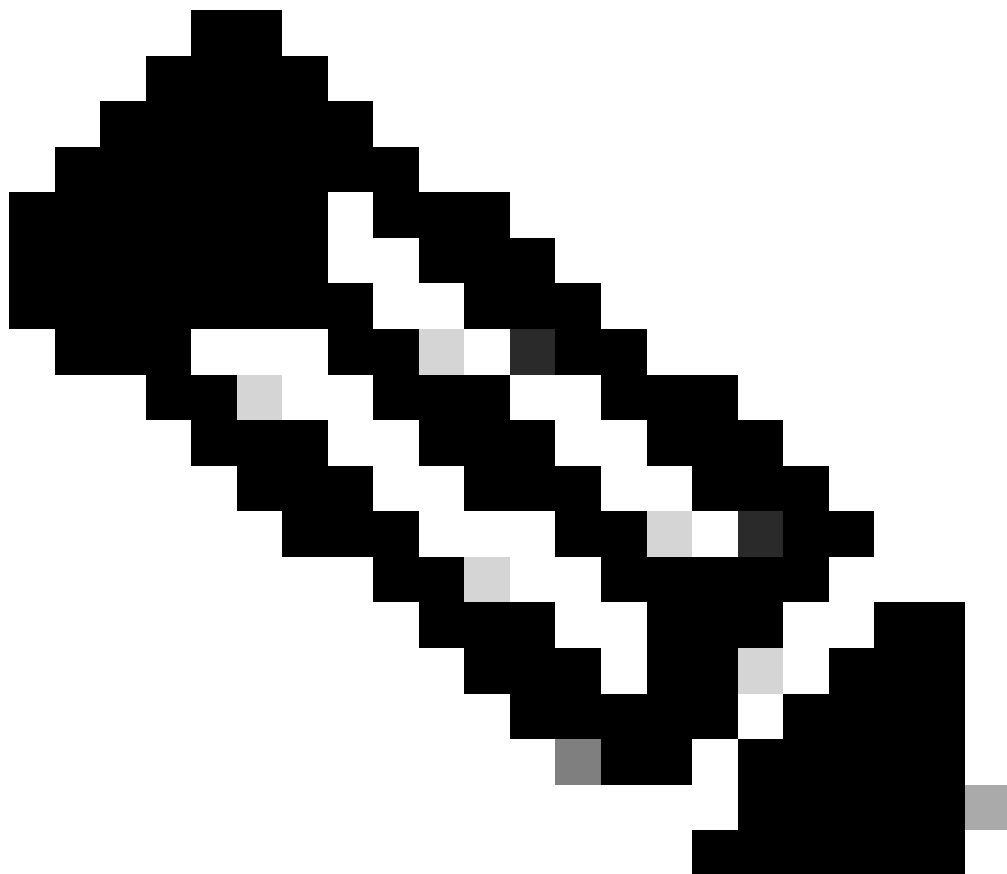


**Remarque** : la commande squeeze ne fonctionne pas pour certaines versions logicielles.

---

---

---



**Remarque** : émettez cette commande afin de vérifier la prise en charge de la commande squeeze :

---

```
<#root>
```

```
Cat6509-E#
```

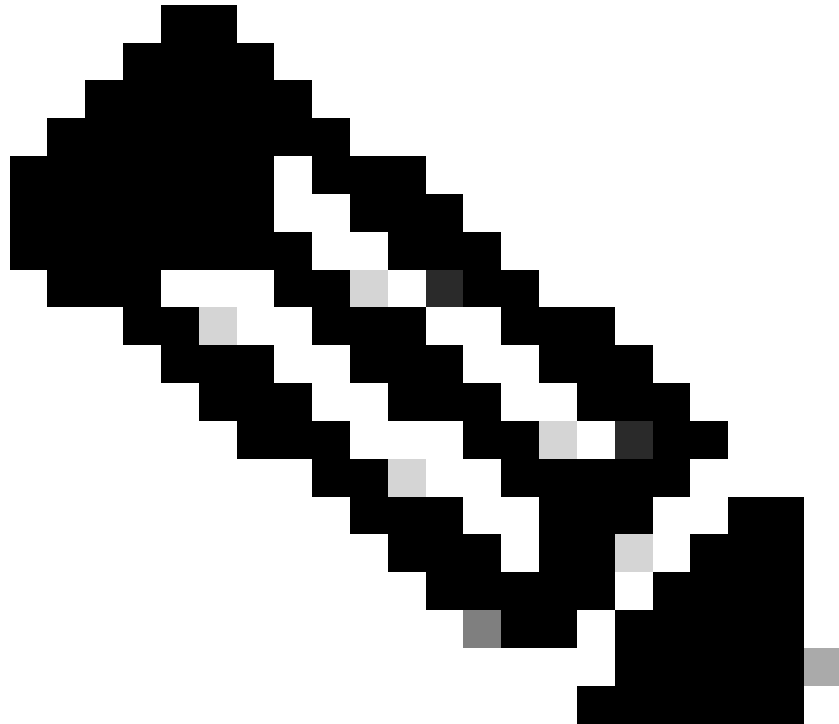
```
squeeze ?
```

```
/nolog      Squeeze without squeeze logs  
/quiet      Squeeze without progress update  
bootflash: Filesystem to be squeezed
```

2.

Copiez la nouvelle image logicielle sur disk0 à partir du serveur TFTP.

---



**Remarque** : de nombreuses implémentations TFTP ne peuvent pas transférer des fichiers de 16 Mo ou plus. Les images du logiciel Cisco IOS pour Supervisor Engine 32 sont supérieures à 16 Mo. Utilisez FTP ou Remote Copy Protocol (RCP) afin de transférer des fichiers de 16 Mo ou plus. Référez-vous à Chargement et maintenance des images système et du microcode pour les procédures sur la façon d'utiliser FTP ou RCP.

---

<#root>



4.

Modifiez les variables de démarrage de sorte que le commutateur démarre avec la nouvelle image logicielle après le rechargement. Émettez les commandes `show running-config` ou `show bootvar` afin de vérifier les variables de démarrage.

```
<#root>
```

```
Cat6509-E#
```

```
show running-config
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 1346 bytes
```

```
!  
upgrade fpd auto  
version 12.2  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
no service password-encryption  
service counters max age 5  
!  
hostname Cat6509-E  
!
```

```
boot system disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF2.bin
```

```
!
```

```
!---- Output suppressed.
```

```
Cat6509-E#
```

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Cat6509-E(config)#

```
no boot system disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF2.bin
```

*!--- Remove the old boot variables.*

Cat6509-E(config)#

```
boot system disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```

*!--- Configure the new boot variables.*

Cat6509-E#

```
show running-config
```

Building configuration...

Current configuration : 1129 bytes

!

version 12.2

service timestamps debug uptime

service timestamps log uptime

no service password-encryption

service counters max age 10

!

hostname Cat6509-E

!

```
boot system disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```

!

*!--- Output suppressed.*

Cat6509-E#

```
show bootvar
```

```
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF2.bin
```

```
CONFIG_FILE variable =CONFIG_FILE variable does not exist
```

```
BOOTLDR variable =
```

```
Configuration register is 0x2102
```

```
!--- Though the boot variables are previously changed, the  
!---
```

```
show bootvar
```

command output displays the old variable.

```
Cat6509-E#
```

```
write memory
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
!--- Saves the changes.
```

```
Cat6509-E#
```

```
show bootvar
```

```
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```

```
CONFIG_FILE variable =CONFIG_FILE variable does not exist
```

```
BOOTLDR variable =
```

```
Configuration register is 0x2102
```

```
!--- Make sure the config-register is set to 0x2102 so that the  
!--- switch boots a valid software image. You can change the
```

*!--- configuration register value if you issue the  
!--- config-register 0x2102  
!--- configuration mode command. If the boot variable  
!--- is not specified correctly,  
!--- switch may reload in ROMMON mode.*

•

Rechargez le commutateur pour qu'il démarre avec la nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6509-E#

**reload**

Proceed with reload? [confirm]

21:51:24: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.  
21:51:27: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.  
21:51:27: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor

21:51:27: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paus  
21:51:30: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.

\*\*\*  
\*\*\* --- SHUTDOWN NOW ---  
\*\*\*

21:51:30: %SYS-SP-5-RELOAD: Reload requested  
21:51:30: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor

ed for 00:00:00 to ensure console debugging output.

21:51:30: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

Resetting .....

System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 2004 by Cisco Systems, Inc.



Cat6k-Sup32 platform with 262144 Kbytes of main memory

Autoboot executing command: "boot disk0:s3223-ipbase\_wan-mz.122-18.SXF4.bin"

Initializing ATA monitor library...

Self extracting the image... [OK]

Self decompressing the image : #####  
##### [OK]

### Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s3223\_sp Software (s3223\_sp-IPBASE\_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 23-Mar-06 17:25 by tinhuang  
Image text-base: 0x4023105C, data-base: 0x4144C000

MAC based EDBC installed

00:00:05: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.  
00:00:05: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor  
00:00:06: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.  
00:00:05: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output  
00:00:06: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor

System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-MSFC2A platform with 524288 Kbytes of main memory

Download Start

#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####

Download Completed! Booting the image.  
Self decompressing the image : #####

#####  
##### [OK]

### Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s3223\_rp Software (s3223\_rp-IPBASE\_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 23-Mar-06 17:28 by tinhuang  
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x429E0000

cisco WS-C6509 (R7000) processor (revision 2.0) with 458752K/65536K bytes of memory.  
Processor board ID SCA044903GE  
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 Cache  
Last reset from power-on  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
X.25 software, Version 3.0.0.  
Bridging software.  
TN3270 Emulation software.  
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface  
1 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface  
2 Ten Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces  
1915K bytes of non-volatile configuration memory.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).

Press RETURN to get started!

00:01:18: %MFIB\_CONST\_RP-6-REPLICATION\_MODE\_CHANGE: Replication Mode Change Detected. Current system replication mode is Ingress

00:00:05: %SYS-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output

00:00:06: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor

00:00:06: %SYS-SP-3-LOGGER\_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output

Firmware compiled 06-Mar-06 22:47 by integ Build [100]

00:01:18: %SYS-SP-5-RESTART: System restarted --  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s3223\_sp Software (s3223\_sp-IPBASE\_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.

Compiled Thu 23-Mar-06 17:25 by tinhuang  
00:01:18: SP: Currently running ROMMON from S (Gold) region  
00:01:18: %SYS-SP-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = 225 seconds  
00:01:19: %OIR-SP-6-INSPS: Power supply inserted in slot 1  
00:01:20: %C6KPWR-SP-4-PSOK: power supply 1 turned on.  
00:01:21: %C6KENV-SP-4-FANHIOUTPUT: Version 2 high-output fan-tray is in effect  
00:01:24: %DIAG-SP-6-RUN\_MINIMUM: Module 5: Running Minimal Diagnostics...  
00:01:37: %C6KENV-SP-4-USE\_RED\_CLOCK: system is using the redundant clock (clock B).  
00:01:38: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 5, interfaces are now online

Cat6509-E>

•

Vérifiez que le commutateur a chargé la nouvelle image logicielle.

<#root>

Cat6509-E#

**show version**

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) s3223\_rp Software (s3223\_rp-IPBASE\_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 23-Mar-06 17:28 by tinhuang  
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x429E0000

**ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)**  
**BOOTLDR: s3223\_rp Software (s3223\_rp-IPBASE\_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)**

Cat6509-E uptime is 28 minutes  
Time since Cat6509-E switched to active is 27 minutes  
System returned to ROM by power-on (SP by power-on)

**System image file is "disk0:s3223-ipbase\_wan-mz.122-18.SXF4.bin"**

cisco WS-C6509 (R7000) processor (revision 2.0) with 458752K/65536K bytes of memory.  
Processor board ID SCA044903GE  
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 Cache  
Last reset from power-on  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
X.25 software, Version 3.0.0.  
Bridging software.  
TN3270 Emulation software.  
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface  
1 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface  
2 Ten Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces  
1915K bytes of non-volatile configuration memory.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).  
Configuration register is 0x2102

Cat6509-E#

## Mise à niveau logicielle avec modules de supervision redondants

Les commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 permettent à un Supervisor Engine redondant de prendre le relais en cas de défaillance du Supervisor Engine principal afin de prendre en charge la résistance aux pannes. Les modules Supervisor Engine redondants doivent être du même type et avoir le même modèle de carte de fonction afin de prendre en charge la redondance. Quand vous installez deux modules Supervisor Engine, le premier à être mis en ligne devient le module actif. Le deuxième module Supervisor Engine passe en mode de secours (standby). Toutes les fonctions administratives et de gestion de réseau, telles que le protocole de gestion de réseau simple (SNMP), la console d'interface de ligne de commande (CLI), Telnet, le protocole Spanning Tree (STP), le protocole Cisco Discovery Protocol (CDP) et le protocole de liaison VLAN (VTP), sont traitées sur le module Supervisor Engine actif. Sur le module Supervisor Engine de secours (standby), le port pour console est inactif. Les modules Supervisor Engine redondants ne sont pas remplaçables. Le système continue à fonctionner avec la même configuration après avoir basculé vers le module Supervisor Engine redondant.

Vous ne pouvez pas utiliser la procédure de mise à niveau logicielle normale pour les commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 qui ont des modules de supervision redondants. Référez-vous à Exemple de [configuration de mise à niveau d'image logicielle des commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 avec des moteurs de supervision redondants](#) afin de mettre à niveau les commutateurs de la gamme Catalyst 6000/6500 en mode redondant.

## Vérifier

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

## Dépannage de la configuration

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

### Erreur = -21 et -45 : Bootflash est plein

L'erreur se produit dans les commutateurs CatOS pendant qu'ils essaient de copier une image dans squeeze le bootflash ou bootflash qui a un format incompatible. Cette erreur se produit même si le bootflash est vide :

```
<#root>
```

```
Console> (enable)
```

```
copy tftp flash
```

```
error = -21  
Can not open destination file bootflash:[x] (file system full),  
where 'x' is the image name.
```

```
<#root>
```

```
Console> (enable)
```

```
squeeze bootflash:
```

```
error = -45  
Squeeze device bootflash failed (error reading squeeze log)
```

La solution de contournement consiste à formater le bootflash et à recommencer les opérations.

```
<#root>
```

```
Console> (enable)
```

```
format bootflash:
```

## Échec de la mise à niveau logicielle / Le commutateur est en ROMMON

La mise à niveau logicielle peut échouer pour des raisons telles que des problèmes de connectivité IP entre le commutateur et le serveur TFTP, une définition incorrecte des variables de démarrage ou une panne d'alimentation pendant l'opération de copie de l'image logicielle sur le commutateur. Ces problèmes peuvent entraîner le démarrage de votre commutateur dans ROMMON. Si le commutateur est en mode ROMMON et que vous n'avez pas d'image valide présente sur le bootflash ou la carte Flash PCMCIA, vous pouvez récupérer votre commutateur en mode normal avec la procédure de récupération du logiciel. Reportez-vous à ces documents pour connaître les procédures de récupération logicielle :

- 

[Récupération de commutateurs Catalyst exécutant CatOS suite à des échecs de démarrage](#)

- 

[Récupérer Catalyst 6500/6000 à partir d'une image de chargeur de démarrage corrompue](#)

## Problème connu : perte de la configuration du commutateur suite à une rétrogradation du logiciel

Une rétrogradation logicielle sur les commutateurs qui exécutent CatOS entraîne toujours une perte de configuration. Émettez la **copy config tftp** commande afin de sauvegarder votre configuration sur un serveur TFTP. Vous pouvez également exécuter la copy config flash commande

afin de sauvegarder la configuration sur un périphérique Flash.

Émettez les commandes **copy tftp config** ou **copy flash config** afin d'obtenir le fichier de configuration du serveur TFTP ou du périphérique Flash afin de restaurer la configuration après la rétrogradation réussie.

Reportez-vous au [Guide de référence des commandes du Catalyst 6000](#) pour la syntaxe des commandes et l'utilisation de ces commandes.

## Erreur de logement0 de périphérique non valide ou inconnu reçue

Lorsque vous copiez une image d'un TFTP vers slot0, le message d'erreur suivant s'affiche :

```
Invalid or Unknown device slot0  
Failed to copy from tftp to slot0:
```

Lorsque vous essayez de formater un système de fichiers Flash, un message d'erreur similaire à celui-ci peut s'afficher :

```
<#root>
```

```
SW1 (enable)
```

```
format slot0:
```

```
All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? y  
Enter volume id (up to 31 characters): test  
error = -85  
Format device slot0 failed (cannot find flash algorithm)
```

Ces messages d'erreur indiquent que le système Flash n° slot0: est pas disponible sur le périphérique. Les périphériques Flash sont désignés par des noms différents en fonction des Supervisor Engines et de la taille du système Flash. Si la taille de fichier de la mémoire Flash est supérieure à 20 Mo, elle est considérée comme un disk, et non comme un slot.

Afin d'afficher la liste des systèmes de fichiers disponibles dans le périphérique, utilisez la show file system commande et émettez la commande copy or **format** avec le nom de périphérique Flash approprié.

## **Le périphérique ne contient pas d'erreur de numéro magique valide reçue**

Le message d'erreur « device does not include a valid magic number » (le périphérique ne contient pas de numéro magique valide) s'affiche sur un commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6500 lorsqu'il est rechargé après une mise à niveau ou en cours de conversion.

Lorsque ce message d'erreur s'affiche, le commutateur ne parvient pas à charger l'image du logiciel Cisco IOS. Le problème est causé par un système de fichiers corrompu sur le périphérique à partir duquel le processeur tente de charger l'image du logiciel Cisco IOS.

De même, lorsque vous entrez les commandes dir disk0: ou dir slot0: , une carte Flash PC non formatée renvoie un message d'erreur « bad device block info » ou « invalid magic number ».

Pour résoudre ce problème, procédez comme suit :

1.

Passez en mode moniteur ROM (ROMmon).

2.

Démarrez manuellement l'image avec bootflash.

3.

Vérifiez si la taille de l'image dans le slot0 est identique à la taille de l'image téléchargée depuis le serveur TFTP.

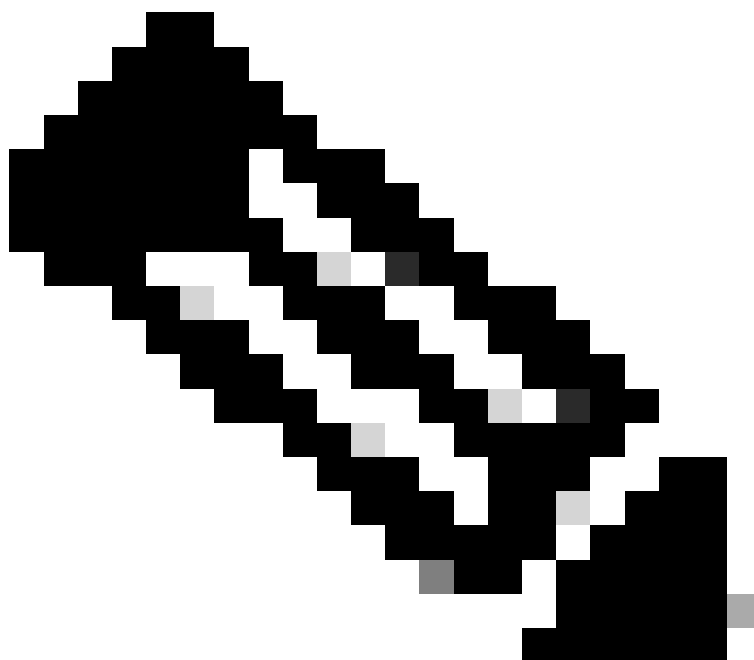
4.

Si la taille de l'image est identique, format connectez slot0 ou disk0, puis téléchargez une nouvelle image à partir du serveur TFTP à l'aide de la copy commande.

---

---





**Remarque** : il n'est pas possible de copier plusieurs fichiers en une seule commande.

---

- 

Vérifiez si l'image a été téléchargée directement depuis TFTP vers le logement 0 ou téléchargée vers une carte ATA, puis copiée depuis les cartes ATA vers le logement 0. Si l'image a été téléchargée directement sur les cartes ATA, formatez-les avant de la télécharger à partir du serveur TFTP.

## **Le routeur recharge après la mise à niveau**

La valeur du registre de configuration pour SP sur le superviseur est définie sur 0x2142. Le « 4 » indique que la configuration système est ignorée. Le RP ROMMON a la valeur 0x2102.

En raison de ce paramètre, le code de routes maximum ignore la valeur qui vient de la configuration qui n'est pas des routes maximum par défaut. Une fois ignorées, il y a une non-correspondance entre les valeurs configurées et les valeurs chargées, ce qui entraîne le rechargement du routeur.

Pour contourner ce problème, configurez la valeur config-register sur 0x2102 sur le SP à l'aide des commandes suivantes :

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
configure terminal
```

```
Switch(config)#
```

```
config-register 0x2102
```

```
Switch#
```

```
write memory
```

```
!--- To save the configuration.
```

Après la configuration, vérifiez si la valeur du registre de configuration est la même pour RP et SP. La valeur doit être 0x2102.

- 

Pour vérifier la valeur du registre de configuration RP, utilisez la **show boot** commande.

- 

Pour vérifier la valeur du registre de configuration SP, utilisez la **remote command switch show version** commande.

## Informations connexes

- [Mise à niveau des images logicielles sur les modules de couche 3 du commutateur Catalyst](#)
- [Récupération de commutateurs Catalyst exécutant CatOS suite à des échecs de démarrage](#)
- [Récupération d'un Catalyst 6000 exécutant l'IOS natif à partir d'une image de chargeur de démarrage corrompue ou manquante ou du mode ROMmon](#)
- [Exemple de configuration de mise à niveau d'image logicielle de commutateurs des gammes Catalyst 6000/6500 avec des moteurs de superviseur redondants](#)
- [Gestion des images logicielles et utilisation de fichiers de configuration sur les commutateurs Catalyst](#)
- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)

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.