

Récupérer Catalyst 6500/6000 à partir d'une image de chargeur de démarrage corrompue

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

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

[Convention de nom des images CatOS et Cisco IOS](#)

[Le commutateur est en mode de démarrage continu ou en mode ROMmon](#)

[Procédure de récupération](#)

[Procédure de récupération du programme de démarrage avec l'utilisation de Xmodem](#)

[Récupérer un Supervisor Engine 720 à partir d'une image Cisco IOS perdue/endommagée ou du mode ROMmon](#)

[Conventions de nom du Logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 720](#)

[Procédure de récupération du Supervisor 720](#)

[Récupérer un Supervisor Engine 32 à partir d'une image Cisco IOS perdue/endommagée ou du mode ROMmon](#)

[Conventions de nom du logiciel Cisco IOS pour le moteur de supervision 32](#)

[Procédure de récupération du Supervisor Engine 32](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment récupérer un commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6500/6000 à partir d'un chargeur de démarrage corrompu ou perdu.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- SP (Supervisor Engine) : il s'agit du composant de commutation du système.
- RP (processeur de routage) MSFC - Composant routeur du système.
- Logiciel Cisco IOS® — image c6sup-xx

Ce document suppose que votre système a exécuté l'image du Logiciel Cisco IOS avant que l'image du programme de démarrage ait été supprimée ou endommagée.

Composants utilisés

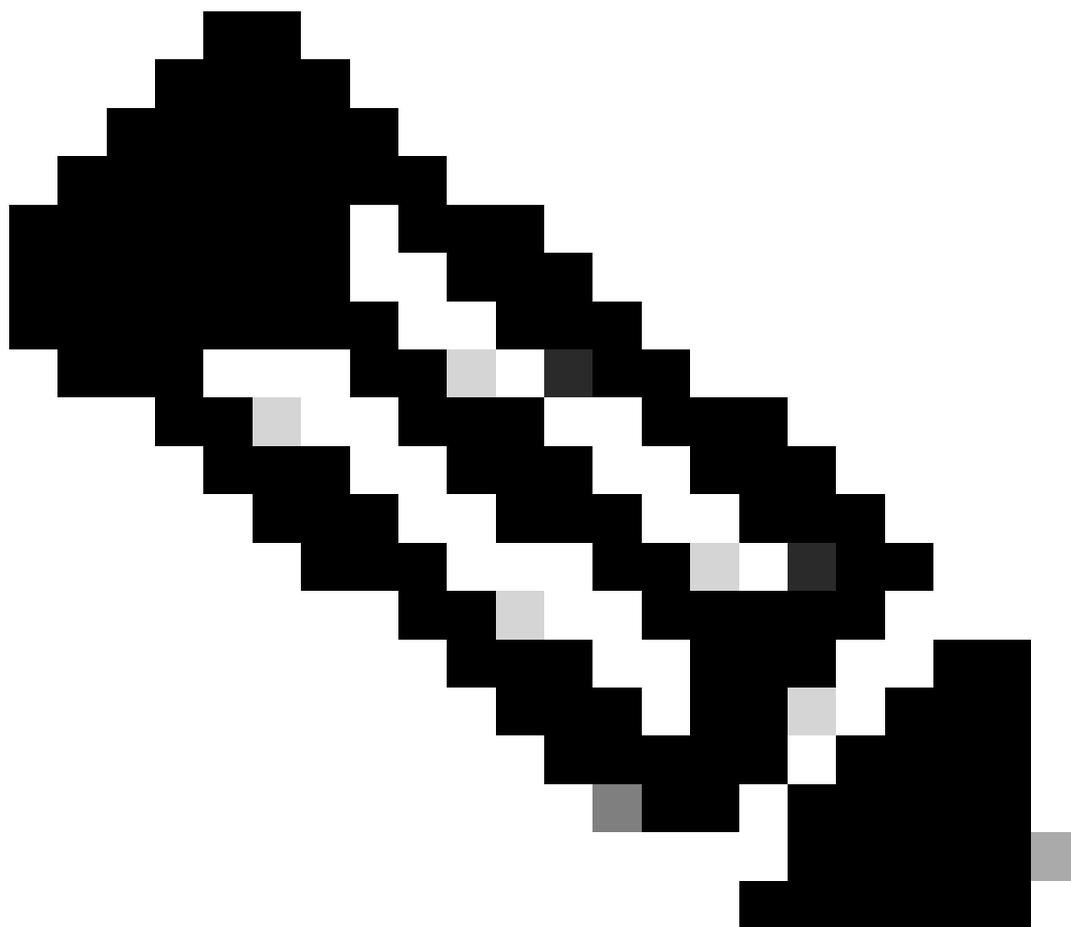
Ce document n'est pas limité à des versions logicielles spécifiques.

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

Reportez-vous aux conventions des conseils techniques Cisco pour plus d'information sur les conventions utilisées dans ce document.

Informations générales



Remarque : vous pouvez utiliser TFTP/FTP pour transférer des fichiers d'image logicielle d'un PC vers votre périphérique. Ce document utilise la sortie Cisco de l'application du serveur TFTP/FTP. Cisco a arrêté cette application et n'en assure plus l'assistance. Si vous n'avez pas de serveur TFTP/FTP, obtenez toute application de serveur TFTP tiers d'une autre source.

Cette section fournit des informations et des termes importants permettant de savoir quand vous exécutez des conversions CatOS/Logiciel Cisco IOS ou Logiciel Cisco IOS/catos.

Différence entre CatOS et la plate-forme logicielle Cisco IOS

- Logiciel système CatOS - Le logiciel CatOS Catalyst 6500/6000 est l'image qui est exécutée sur le Supervisor Engine et qui traite toutes les fonctions de commutateur de la couche 2 (L2). L'image qui est exécutée sur le Supervisor Engine est désignée sous le nom de CatOS.
- Logiciel système Cisco IOS - Le Logiciel Cisco IOS sur le commutateur de la gamme Catalyst 6500/6000 est l'image simple de Cisco IOS qui exécute le commutateur de la gamme Catalyst 6500/6000. Le Supervisor Engine et le MSFC exécutent une image Cisco IOS regroupée.

Convention de nom des images CatOS et Cisco IOS

- Logiciel système CatOS :

Dans le cas de CatOS, l'image CatOS sur le Supervisor Engine commence par cat6000*, et l'image Cisco IOS sur le MSFC commence par c6msfc*. Les exemples d'images qui sont utilisées sur le Supervisor Engine et le MSFC sont :

- Le cat6000-sup.6-1-1b.bin est l'image CatOS du Supervisor Engine Catalyst 6500/6000, version 6.1(1b).
- Le c6msfc-boot-mz.121-4.E1 est l'image de démarrage MSFC Catalyst 6500/6000, Logiciel Cisco IOS Version 12.1(4)E1.
- Le c6msfc-ds-mz.121-4.E1 est l'image MSFC Catalyst 6500/6000, Logiciel Cisco IOS Version 12.1(4)E1.
- Le c6msfc2-jsv-mz.121-4.E1 est l'image MSFC2 Catalyst 6500/6000, Logiciel Cisco IOS Version 12.1(4)E1.

- Logiciel système Cisco IOS :

Dans le cas du logiciel Cisco IOS, quatre types d'images sont répertoriés dans [le Software Center](#). Avec la version du MSFC2 et du Supervisor Engine 2, une modification de l'attribution de noms était nécessaire afin d'indiquer le code qui peut être pris en charge.

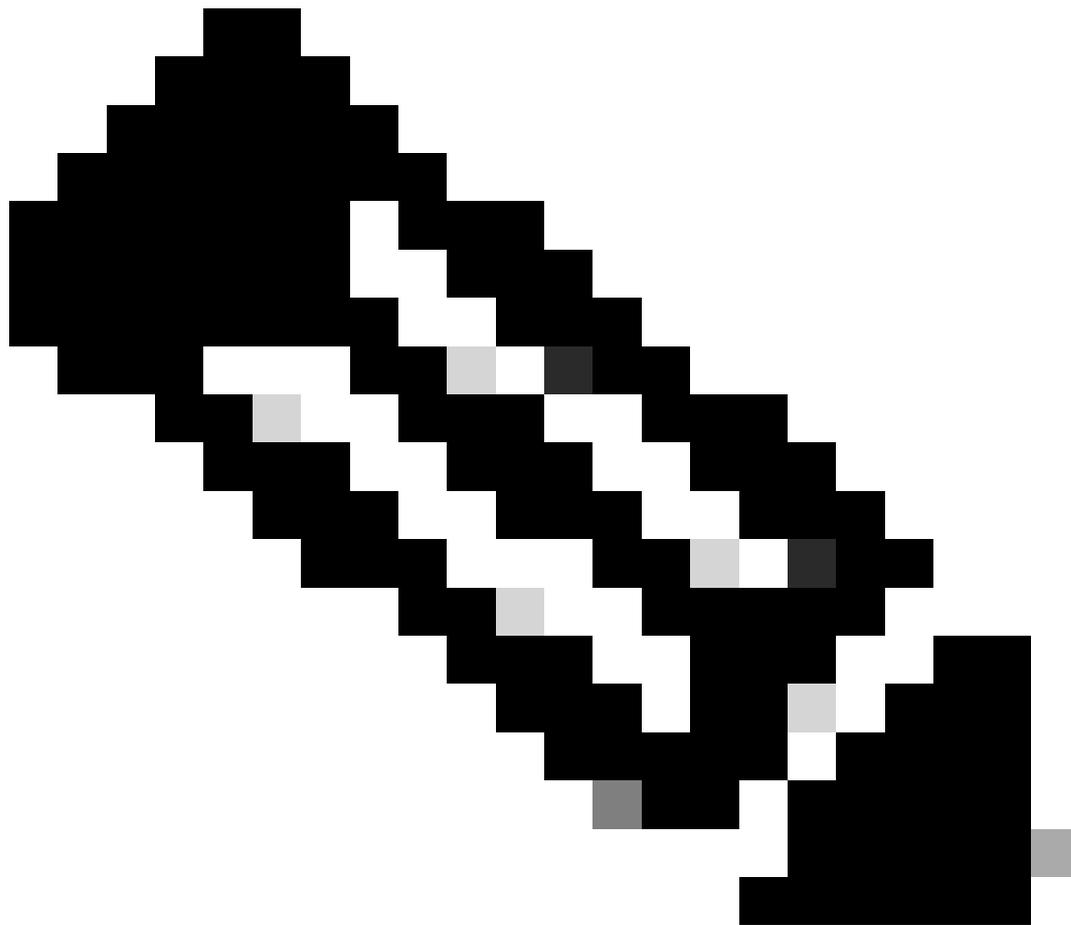
Le c6supxy indique la combinaison Supervisor Engine/MSFC sur laquelle il peut s'exécuter, où x

est le Supervisor Engine et y indique MSFC.

- c6sup - Nom original pour l'image de Cisco IOS. Il fonctionne sur Supervisor Engine 1, MSFC1.
- c6sup11 - Supervisor Engine 1, MSFC1
- c6sup12 - Supervisor Engine 1, MSFC2
- c6sup22 - Supervisor Engine 2, MSFC2

Voici quelques exemples :

- Le c6sup-is-mz.120-7.XE1 est l'image Cisco IOS du Supervisor Engine Catalyst 6500/6000 (avec Supervisor Engine 1/MSFC1), version du logiciel Cisco IOS 12.0(7)XE1.
- Le c6sup11-is-mz.121-4.E1 est l'image Cisco IOS du Supervisor Engine Catalyst 6500/6000 (avec Supervisor Engine 1/MSFC1), version du logiciel Cisco IOS 12.1(4)E1.
- c6sup12-is-mz.121-4.E1 est l'image Cisco IOS du Supervisor Engine Catalyst 6500/6000 (avec Supervisor Engine 1/MSFC2), Logiciel Cisco IOS Version 12.1(4)E1.
- Le c6sup22-psv-mz.121-5c.EX est l'image Cisco IOS du Supervisor Engine Catalyst 6500/6000 (avec Supervisor Engine 2/MSFC2), version du logiciel Cisco IOS 12.1(5c)EX.



Remarque : vous pouvez rechercher et télécharger toutes ces images, avec une liste complète d'autres images, à partir des sections Commutateurs et Logiciel Cisco IOS du Centre logiciel.

Les commutateurs Catalyst 6500/6000 qui exécutent le Logiciel Cisco IOS ont deux zones Flash de démarrage. La zone de mémoire Flash de démarrage au niveau du Supervisor Engine (SP) conserve l'image Cisco IOS, et la zone au niveau du MSFC (RP) conserve l'image du programme de démarrage. Afin d'exécuter le Logiciel Cisco IOS sur Catalyst le 6500/6000, les deux images doivent être installées.



Remarque : MSFC2 ne nécessite pas d'image de chargeur de démarrage (c6msfc*-boot) dans le périphérique Flash de démarrage MSFC2 pour démarrer correctement lorsque vous exécutez le logiciel Cisco IOS. Cependant, laissez l'image du programme de démarrage dans la mémoire Flash de démarrage du RP, au cas où vous décideriez de revenir au logiciel CatOS. Selon la version ROMmon, l'image du programme d'amorçage **QUE show version** la sortie de la commande répertorie est soit le programme d'amorçage réel, soit l'image d'amorçage selon bootldr la variable.

Si l'image du programme de démarrage est altérée ou a été supprimée de la mémoire Flash du MSFC1 (RP), le redémarrage suivant entraîne le commutateur dans le ROMmon du RP. À ce stade, vous ne pouvez pas démarrer le commutateur afin d'exécuter le Logiciel Cisco IOS dessus.



Remarque : si le RP disposait précédemment de l'image de démarrage MSFC (c6msfc-xx) sur la mémoire Flash de démarrage, le Catalyst 6500/6000 pouvait démarrer jusqu'à l'invite du routeur (Router >). Cependant, cette fois le RP exécute l'ancienne image MSFC (c6msfc-xx) et pas l'image Cisco IOS. Vous devez exécuter la procédure de récupération de la mémoire Flash que ce document fournit si vous voulez que le Catalyst 6500/6000 exécute avec succès l'image de Cisco IOS. La section Procédure de récupération fournit cette procédure. Si vous voulez vérifier si le RP exécute l'image Cisco IOS ou l'ancienne image MSFC, émettez la **show version** commande à l'invite du routeur. Pour ce document, considérez que le MSFC n'a pas l'ancienne image de démarrage MSFC dans sa mémoire Flash de démarrage.

Le commutateur est en mode de démarrage continu ou en mode ROMmon

Le commutateur peut entrer dans une boucle de démarrage continue ou en mode ROMmon pour l'une de ces raisons :

-

Les variables de démarrage ne sont pas définies correctement pour démarrer le commutateur à partir d'une image logicielle valide.

-

Le registre de configuration n'est pas défini correctement.

-

L'image logicielle dans la mémoire Flash est perdue ou endommagée, ou il y a un échec de la mise à niveau logicielle.

- Plateau thermoventilateur mal installé ou incompatible avec le Supervisor Engine - C6KENV-2-FANUPGREQ.

Les messages d'erreur semblables à ceci apparaissent :

```
00:01:56: %C6KENV-SP-2-FANUPGREQ: Module 5 not supported without fan upgrade
00:01:56: %C6KENV-SP-2-SHUTDOWN_SCHEDULED: shutdown for module 5 scheduled in 300 seconds.
```

Ce problème peut être le résultat de l'une de ces situations :

-

Un problème de compatibilité avec le Supervisor Engine installé et le plateau thermoventilateur. Le Supervisor peut exiger un plateau thermoventilateur haut débit.

-

Les plateaux thermoventilateurs sont mal installés.

-

Le plateau thermoventilateur est endommagé.

Avant que vous ne poursuiviez la procédure de récupération du commutateur, résolvez le problème de plateau thermoventilateur. En fonction de la cause première du problème, effectuez l'une des étapes suivantes afin de résoudre le problème :

-

Mettre à niveau le plateau thermoventilateur du système.

-

Replacer le plateau thermoventilateur.

-

Remplacer le plateau thermoventilateur.

Référez-vous à la section [Plateaux de ventilation](#) dans les [Notes de version pour Cisco IOS Version 12.2SX](#) pour plus d'informations sur la compatibilité du moteur de supervision et du plateau de ventilation sur les commutateurs Cisco Catalyst qui exécutent le logiciel Cisco IOS®.

Pour obtenir des instructions sur la façon de récupérer le Supervisor Engine après ce problème, consultez la section Procédure de récupération de ce document.

Procédure de récupération

Vous ne pouvez pas démarrer le commutateur si vous avez MSFC1 et que vous perdez l'image du programme de démarrage qui réside dans la mémoire Flash de démarrage. Vous pouvez détruire l'image de l'une de ces façons :

-

Une suppression ou un endommagement s'est produit pendant le téléchargement.

-

Le fichier a été transféré par l'intermédiaire du FTP en ASCII et pas en binaire.

Cette section fournit la récupération actuelle à exécuter si vous constatez que vous ne pouvez pas sortir le RP du ROMmon.

Utilisez la procédure Xmodem afin de charger l'image du programme de démarrage dans la mémoire Flash de démarrage du RP. Cette procédure exige que l'image Cisco IOS soit exécutée sur le module du Supervisor Engine (SP).

L'image du programme de démarrage du RP est approximativement de 1,8 Mo et prend environ 45 minutes à charger. Les réserves suivantes s'appliquent à la procédure Xmodem :

-

La procédure Xmodem ne sauvegarde pas l'image téléchargée dans la mémoire Flash de démarrage MSFC.

-

La procédure Xmodem se contente de charger et d'exécuter le programme de démarrage dans le MSFC et de le placer en mode de démarrage.

-

À partir du mode de démarrage, vous devez mettre au format la mémoire Flash de démarrage MSFC avant d'y copier l'image de chargement de démarrage.

-

Vous devez placer l'image du programme de démarrage que vous voulez charger dans le slot0 du Supervisor Engine (Carte PC).

Procédure de récupération du programme de démarrage avec l'utilisation de Xmodem

Vous pouvez seulement exécuter cette procédure à partir du RP ROMmon. Si vous n'êtes pas au bon ROMmon (SP ROMmon) pour quelque raison que ce soit et que vous essayez d'exécuter Xmodem, le message « not executable » s'affiche.



Remarque : à partir de ce point, ce document différencie les invites SP et RP ROMmon avec l'utilisation de l'italique pour SP ROMmon et du texte bleu pour RP ROMmon.

Si le Catalyst 6500/6000 exécute l'image Cisco IOS et que l'image du chargeur de démarrage est corrompue ou perdue à partir du MSFC1 (RP), le commutateur passe dans RP ROMmon ou SP ROMmon au prochain rechargement. Ceci dépend des paramètres de la variable d'environnement sur le Catalyst 6500/6000.

-

Découvrez dans quel ROMmon se trouve le commutateur.

Cette information est importante parce que vous pouvez seulement exécuter la procédure de récupération à partir du RP ROMmon. Afin de faire cette détermination, éteignez et rallumez le commutateur et regardez les messages de démarrage qui apparaissent juste avant que le commutateur aille dans le ROMmon.

Si vous voyez ces derniers messages après avoir éteint et rallumé le commutateur, vous savez que le Catalyst 6500/6000 est dans le SP ROMmon :

```
<#root>
```

```
System Bootstrap, Version 5.3(1)
```

```
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.
```

```
c6k_sup1 processor
```

```
with 65536 Kbytes of main memory
```

```
!---
```

```
The System Bootstrap, Version 5.3(1) and c6k_sup1 processor
```

```
!--- keywords show that the switch is in the SP ROMmon.
```

```
rommon 1 >
```

Si vous voyez ces derniers messages après avoir éteint et rallumé le commutateur, vous savez que le Catalyst 6500/6000 est dans le RP ROMmon :

```
<#root>
```

```
boot: cannot determine first file name on device "bootflash:"
```

```
System Bootstrap, Version 12.0(3)XE
```

, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC

platform with 65536 Kbytes of main memory

!--- The

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE and Cat6k-MSFC

!--- keywords show that the switch is in the RP ROMmon.

rommon 1 >

Si vous constatez que le commutateur est dans SP ROMmon, passez à l'étape 2. Si le commutateur est dans RP ROMmon, passez à l'étape 3.

•

À partir du SP ROMmon, émettez la commande **boot**.

La commande place le commutateur dans le RP ROMmon :

<#root>

rommon 1 >

boot

Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

boot: cannot determine first file name on device "bootflash:"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE

, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC

platform with 131072 Kbytes of main memory

rommon 1 >

!--- You are at the RP ROMmon.

•

Vous pouvez vérifier que l'image de démarrage existe vraiment dans la mémoire Flash de démarrage et que la variable BOOTLDR= n'était pas définie ou était définie de manière incorrecte sur le MSFC.

Émettez ce jeu de commandes afin de vérifier :

<#root>

rommon 1

>

set

```
PS1=rommon ! >
CONFIG_FILE=
?=0
BOOTLDR=
```

```
bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
SLOTCACHE=cards;
BOOT=sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;
```

```
rommon 2
>
```

```
dir bootflash:
```

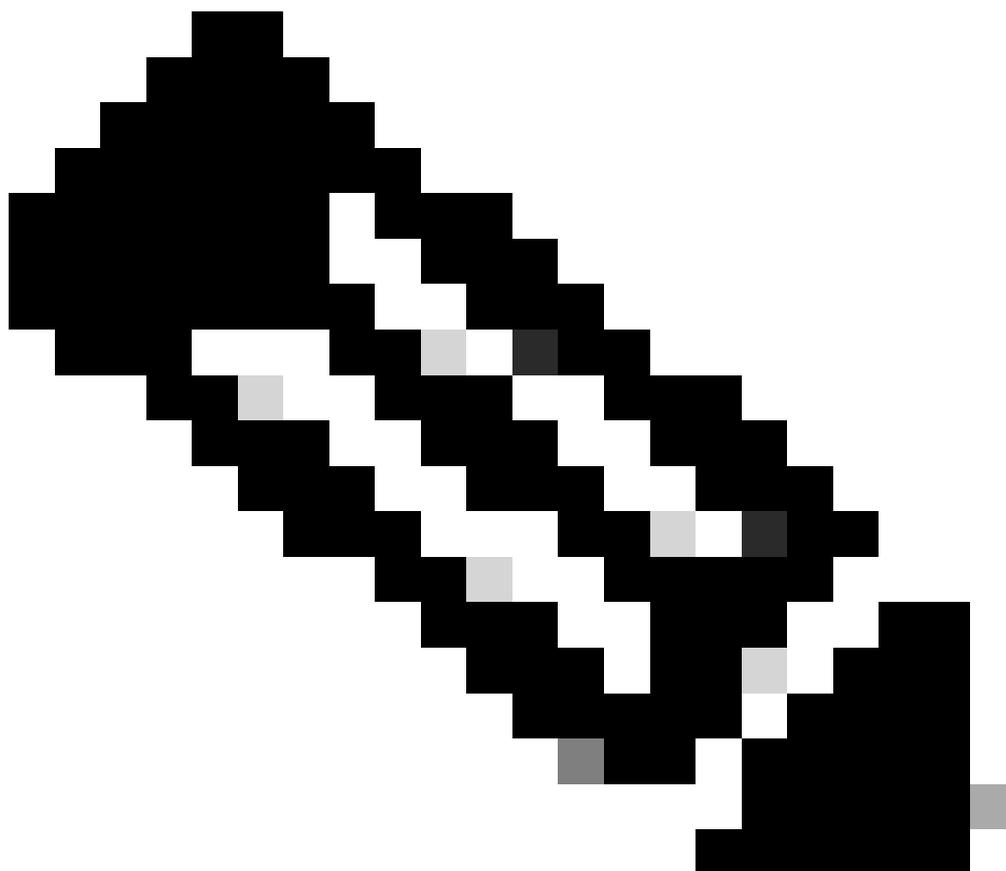
```
File size      Checksum  File name
!--- Notice that there is no boot loader file
!--- present in the RP boot Flash.
```

```
rommon 3 >
```

•

Retournez à SP ROMmon et assurez-vous que l'image Cisco IOS est présente sur la mémoire Flash de démarrage SP ou sur la carte PC Card (slot0).

Notez le nom de l'image, que vous pouvez utiliser tout en poursuivant la procédure de récupération. Éteignez et rallumez le commutateur. S'il y a lieu, tapez la séquence d'interruption afin d'entrer dans le SP ROMmon.



Remarque : si, à l'étape 1 de cette procédure, vous avez constaté que le commutateur est passé à RP ROMmon après le cycle d'alimentation, vous devez appuyer sur la séquence d'interruption afin d'entrer dans le SP ROMmon. Assurez-vous que vous tapez la séquence d'interruption avant que le SP ne transfère le contrôle au RP. Autrement, le commutateur revient dans le RP ROMmon. Si vous découvrez que le commutateur est allée dans le SP ROMmon, vous n'avez pas besoin de taper la séquence d'interruption. Éteignez et rallumez simplement le commutateur. Dans cet exemple, la séquence d'interruption est tapée afin d'entrer dans le SP ROMmon :

```
<#root>
```

```
rommon 4 >
```

```
!--- The switch is power cycled and you start to see these messages:
```

System Bootstrap, Version 5.3(1)
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.

c6k_sup1 processor with 65536 Kbytes of main memory

!--- As soon as you see this message, !--- hit the break sequence. Refer to the
!--- [Use Standard Break Key Sequence Combinations for Password Recovery](#)
!--- document for a complete list of break keys on different devices.

Autoboot executing command: "boot bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E"

monitor: command "boot" aborted due to user interrupt
Exit at the end of BOOT string
rommon 1 >
!--- You are at the SP ROMmon.

.

Émettez **dir bootflash:** la commande et **dir slot0:** la commande afin de vérifier si le SP ou la carte PC a l'image Cisco IOS.

Assurez-vous également que l'image du chargeur de démarrage est présente sur l'ordinateur slot0:. Vous avez besoin de cette image du chargeur de démarrage pendant que vous poursuivez la procédure.

<#root>

rommon 1 >

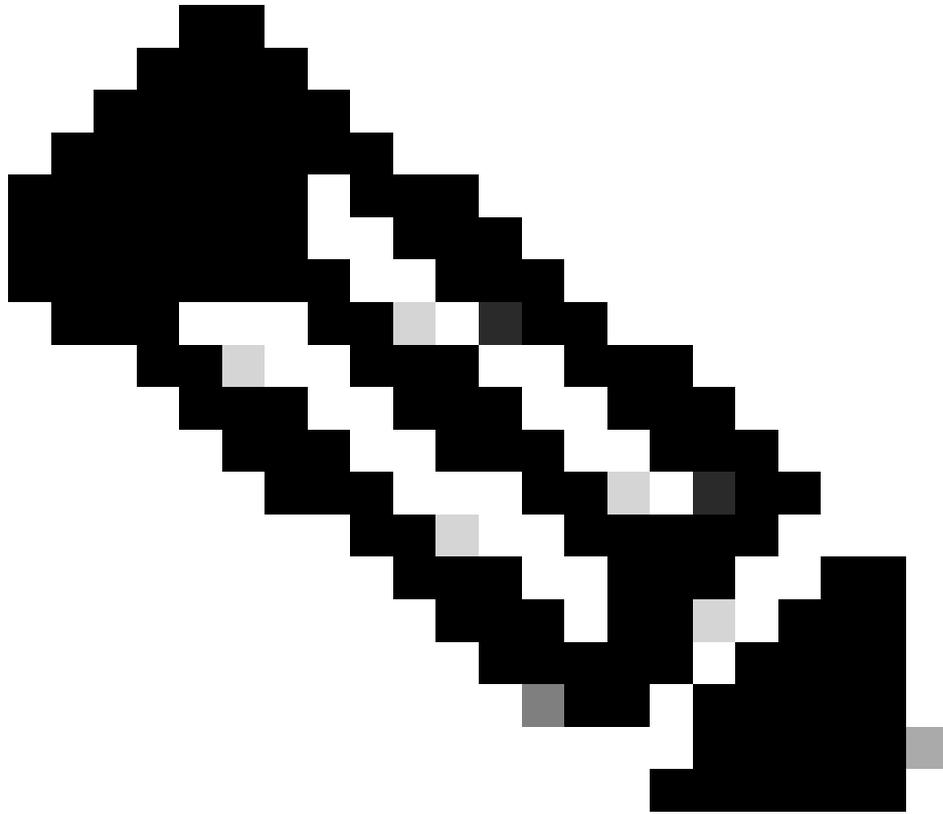
dir bootflash:

File size	Checksum	File name
13465088 bytes (0xcd7600)	0x326c0628	c6sup11-jsv-mz.121-6.E

rommon 2 >

dir slot0:

File size	Checksum	File name
1675428 bytes (0x1990a4)	0x58701c18	c6msfc-boot-mz.121-4.E1



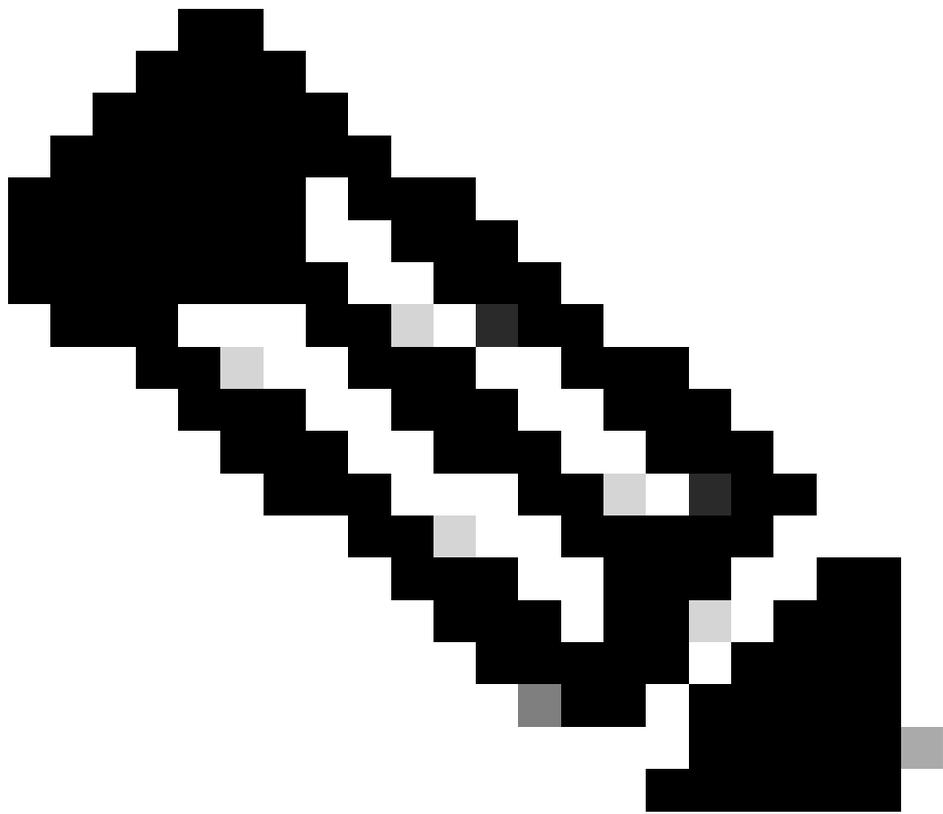
Remarque : Notez les noms des images à ce stade, car vous pouvez utiliser ces noms tout en continuant la procédure de récupération. En outre, notez que dans ce cas l'image Cisco IOS est présente dans la mémoire Flash de démarrage du SP. Vous devez voir ces deux images :

-

L'image Cisco IOS est soit dans la mémoire Flash de démarrage du SP, soit sur la carte PC

-

L'image du chargeur de démarrage sur le slot0:



Remarque : si vous ne voyez pas ces deux images, recherchez une autre plate-forme capable de transférer des fichiers via TFTP ou de copier les images sur la carte PC. Copiez ces images sur la carte PC.

•
Émettez `boot bootflash:cisco_ios_image` la commande afin de démarrer le SP.

Le commutateur revient au RP ROMmon :

<#root>

`rommon 3 >`

`boot bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E`

*!--- If you found the Cisco IOS image on the PC Card (slot0:),
!--- issue this command instead:*

!--- rommon 3 >

`boot slot0:c6sup11-jsv-mz.121-6.E`

Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[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) c6sup1_sp Software

(c6sup1_sp-SPV-M), Version 12.1(6)E,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)
TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 17-Mar-01 00:52 by eaarmas
Image text-base: 0x60020950, data-base: 0x605FC000

Start as Primary processor

00:00:03: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING:
System pausing to ensure console debugging output.

!--- The SP transfers the control to the RP.

00:00:03: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory

open(): Open Error = -9
loadprog: error - on file open

open: failed to find and/or load the bootloader:
"bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1"

loadprog: error - on file open
boot: cannot load "cisco2-Cat6k-MSFC"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC

platform with 131072 Kbytes of main memory

boot: cannot determine first file name on device "bootflash:"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory

rommon 1 >

!--- Now, the switch is back at RP ROMmon.

•

Émettez `xmodem` la commande afin de télécharger l'image du chargeur de démarrage sur le RP.

La vitesse du port de la console par défaut pour Catalyst 6500/6000 est 9600 bits par seconde (bps). Si vous utilisez le protocole Xmodem à cette vitesse, le transfert d'une image du programme de démarrage typique peut durer jusqu'à 45 minutes. Si vous utilisez le protocole Ymodem et changez la vitesse du port de console à 38.400 bps, vous pouvez augmenter le débit des données sensiblement. À cette vitesse, le transfert d'une image du programme de démarrage typique dure environ 10 minutes. Tandis qu'une augmentation de la vitesse du port de console entraîne un transfert d'image beaucoup plus rapide, le processus implique quelques étapes supplémentaires. Cette étape de la procédure présente les deux méthodes, et vous pouvez choisir celui à utiliser.

Afin de continuer, choisissez de transférer une image du programme de démarrage à 9600 bps avec Xmodem ou à 38,400 bps avec Ymodem.

•

Transférer une image du programme de démarrage à 9600 bps avec Xmodem

Assurez-vous que l'image du programme de démarrage est en local sur le PC afin de l'utiliser pour le transfert Xmodem. Émettez `xmodem -s9600 -c` la commande sur le RP ROMmon afin d'initier le téléchargement de l'image du chargeur de démarrage :

<#root>

*rommon 1
>*

xmodem -s9600 -c

*!--- The -s9600 option sets the speed
!--- while the -c option performs checksum.*

Do not start sending the image yet...

Invoke this application for disaster recovery.

Do you wish to continue? y/n [n]: y

Note, if the console port is attached to a modem, both the console port and the modem must be operating at the same baud rate. Use console speed 9600 bps for download [confirm]

!--- Press Enter.

Download can be performed at 9600. Make sure your terminal emulator is set to this speed before sending file.

Ready to receive file ...

*!--- As soon as you see the message "Ready to receive file",
!--- start to send the file from Microsoft HyperTerminal with the Xmodem
!--- protocol. Use these steps on the HyperTerminal in order to send
!--- the file: !--- 1) From the HyperTerminal menu bar, choose Transfer > Send File.
!--- This brings up a Send File window.
!--- 2) Click Browse in order to select the file.
!--- 3) Verify the protocol to be Xmodem.
!--- If it is something other than Xmodem, select Xmodem from the
!--- drop-down menu. !--- 4) Click Send.
!--- This starts the transfer of the file.*

Returning console speed to 9600.

Please reset your terminal emulator to this speed...

Download Complete!

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

IOS (TM) MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M),
Version 12.1(4)E1,

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 13-Nov-00 17:23 by eaarmas
Image text-base: 0x60008950, database: 0x603E0000

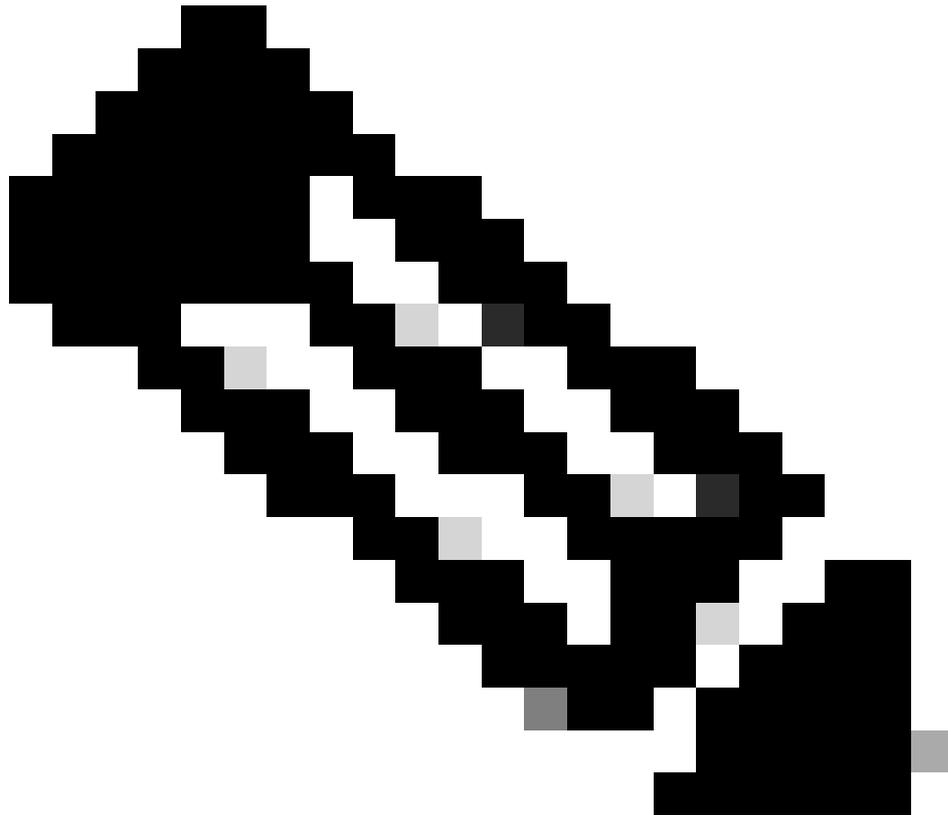
cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD0350047X
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
X.25 software, Version 3.0.0.
123K bytes of non-volatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.

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

Press RETURN to get started!

00:00:02: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) MS

Router(boot)>



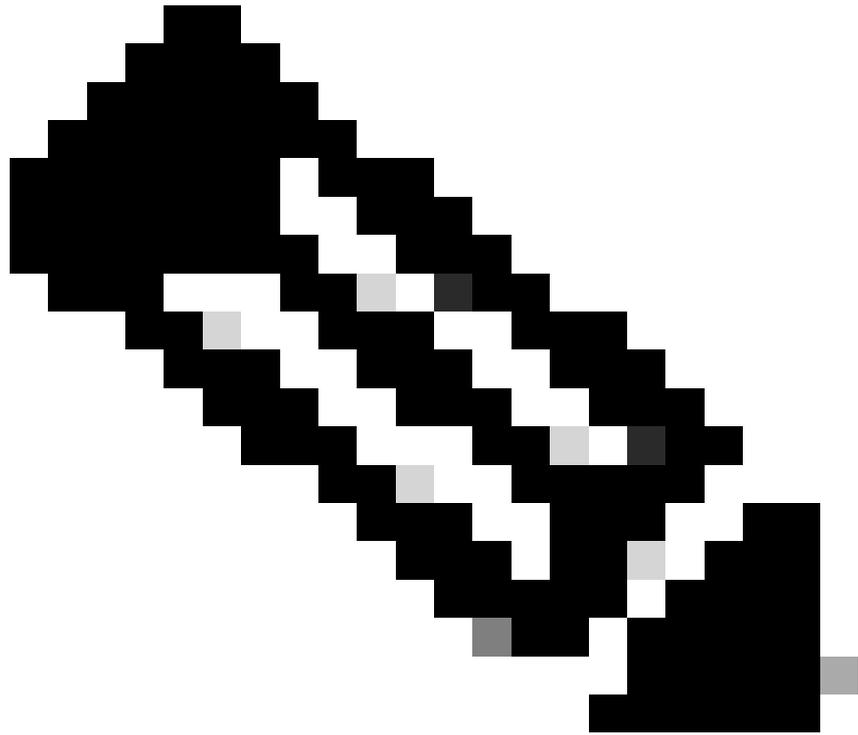
Remarque : cette procédure peut prendre jusqu'à 35 à 45 minutes. En outre, le premier transfert Xmodem peut échouer avec ce message d'erreur :

```
"Error : compressed image checksum is incorrect 0xBAA10EAA
Expected a checksum of 0x6F65EA12
```

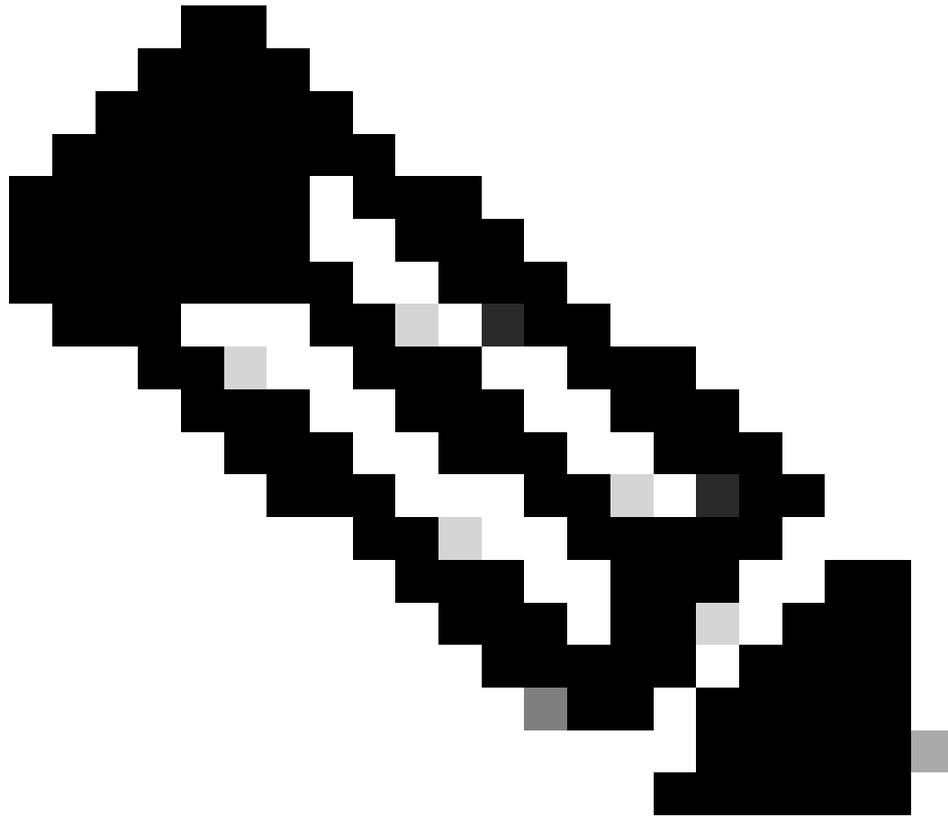
```
*** System received a Software forced crash ***
signal= 0x17, code= 0x5, context= 0x0
```

```
PC = 0x800080d4, Cause = 0x20, Status Reg = 0x3040d003"
```

Ne réinitialisez pas le RP. Réexécutez xmodem la commande et attendez 35 à 45 minutes. Cette fois, le transfert réussit.



Remarque : le téléchargement Xmodem ne copie pas l'image du chargeur de démarrage dans la mémoire Flash de démarrage MSFC. Le téléchargement charge et extrait simplement l'image afin d'exécuter le MSFC. Vous devez copier l'image du chargeur de démarrage à partir du Supervisor Engine slot0, dans la mémoire Flash de démarrage MSFC.



Remarque : lorsque vous avez terminé la procédure Xmodem, passez à l'étape 8.

•

Transférer une image du programme de démarrage à 38,400 bps avec Ymodem

- Assurez-vous que l'image du programme de démarrage est en local sur le PC afin de l'utiliser pour le transfert Ymodem. Émettez **xmodem -y -s38400** la commande sur le RP ROMmon afin d'initier le téléchargement de l'image du chargeur de démarrage :

<#root>

rommon 1 >

xmodem -y -s38400

*!--- The -y option selects the Ymodem protocol.
!--- The -*

s38400

option sets the speed*.*

Do not start sending the image yet...

Invoke this application for disaster recovery.
Do you wish to continue? y/n [n]: y

Note, if the console port is attached to a modem, both the console port and the modem must be operating at the same baud rate. Use console speed 38400 bps for download [confirm]

!--- Press Enter.

Download can be performed at 38400. Make sure your terminal emulator is set to this speed before sending file.

Ready to receive file ...

*!--- As soon as you see the message "Ready to receive file",
!--- perform these steps on the HyperTerminal in order to send the file:
!--- 1) Click Disconnect.
!--- 2) Click Properties > Configure *.*
!--- 3) Choose 38400 from the drop-down menu in order to set the bps,
!--- and click OK in order to confirm.
!--- 4) Click Connect in order to reconnect at 38,400 bps.
!--- 5) Choose Transfer > Send File.
!--- This brings up a Send File window.
!--- 6) Click Browse in order to select the file.
!--- 7) Verify the protocol to be Ymodem.
!--- If it is something other than Ymodem, select Ymodem from
!--- the drop-down menu.
!--- 8) Click Send.
!--- This starts the transfer of the file.*

Returning console speed to 9600.

Please reset your terminal emulator to this speed...

!--- When the transfer is complete, you see "Returning console speed to
!--- 9600" and then "Please reset your terminal emulator to this speed..."
!--- 1) Click Disconnect in HyperTerminal.
!--- 2) Click Properties > Configure.
!--- 3) Choose 9600 from the drop-down menu,
!--- and click OK in order to confirm.
!--- 4) Click Connect in order to reconnect at 9600 bps.
!--- On the basis of the amount of time necessary in order
!--- to complete these steps and reconnect at 9600 bps,
!--- you either see the bootup or simply the Router(boot)> prompt.

Download Complete!

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) MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M),
Version 12.1(4)E1,

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 13-Nov-00 17:23 by eaarmas
Image text-base: 0x60008950, database: 0x603E0000

cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD0350047X
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on

X.25 software, Version 3.0.0.

123K bytes of non-volatile configuration memory.

4096K bytes of packet SRAM memory.

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

Press RETURN to get started!

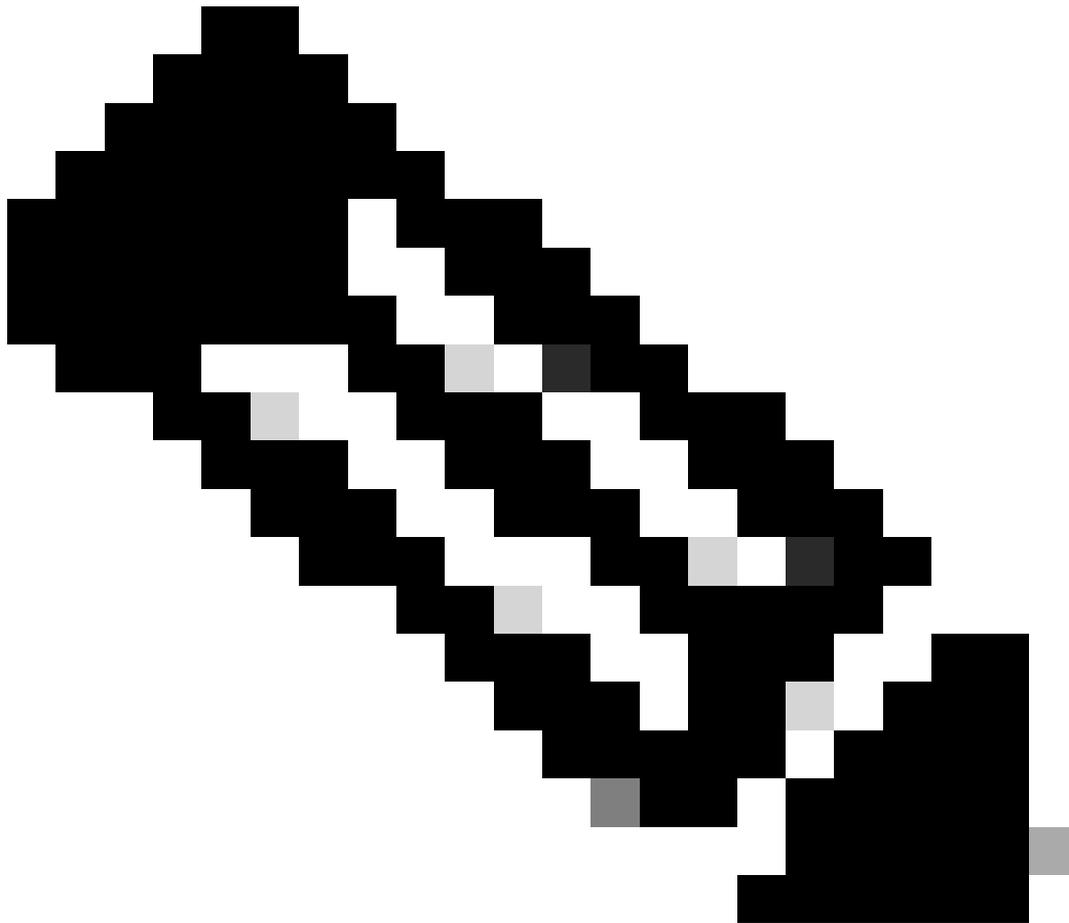
00:00:02: %SYS-5-RESTART: System restarted --

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (TM) MS

Router boot)

>



Remarque : le téléchargement Ymodem ne copie pas l'image du chargeur de démarrage dans la mémoire Flash de démarrage MSFC. Le téléchargement charge et extrait simplement l'image afin d'exécuter le MSFC. Vous devez copier l'image du chargeur de démarrage à partir du Supervisor slot0:Engine dans la mémoire Flash de démarrage MSFC.

9. Formatez la mémoire Flash de démarrage RP avant de copier l'image du chargeur de démarrage dessus.

Émettez ce jeu de commandes pour formater la mémoire Flash de démarrage RP :

<#root>

Router(boot)>

enable

Router(boot)#

format bootflash:

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

!--- Press

Enter

.

Format operation can destroy all data in "bootflash:". Continue? [confirm]

!--- Press

Enter

.

Formatting sector 1

Format of bootflash complete

Router(boot)#

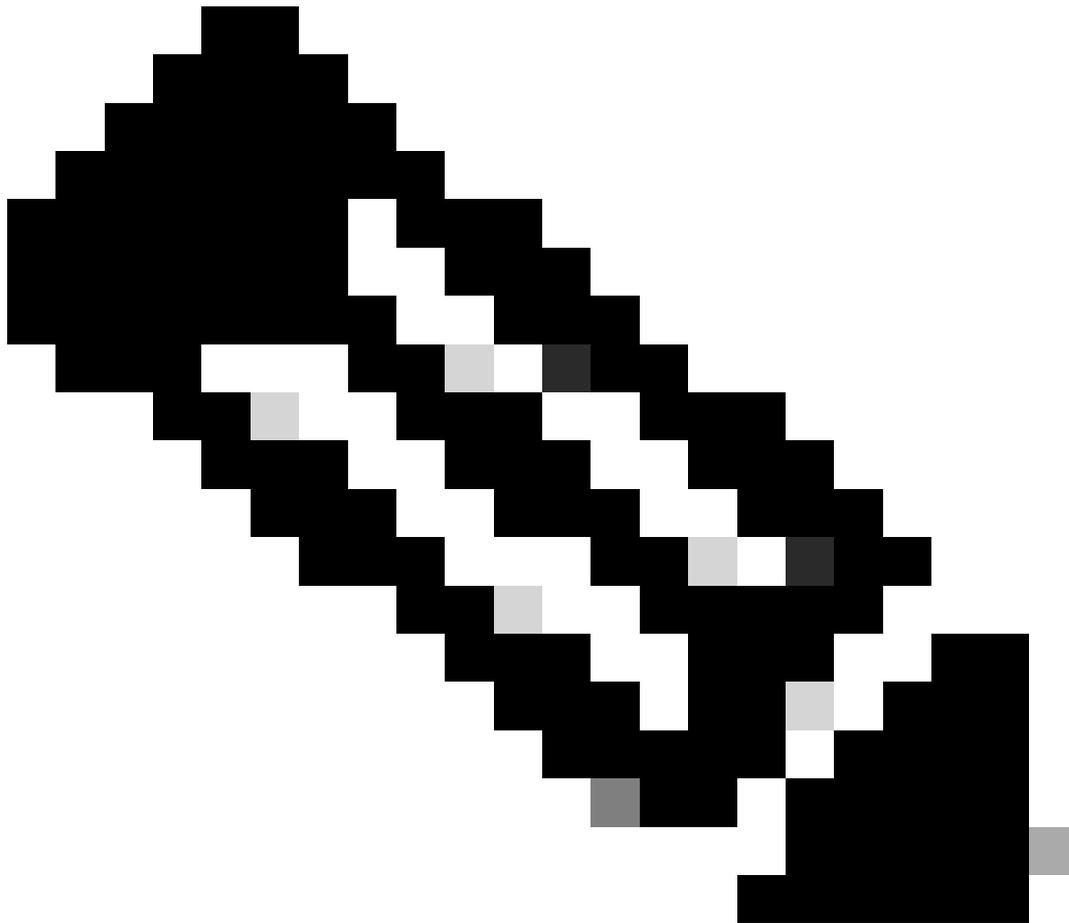
dir bootflash:

Directory of bootflash:/

No files in directory

15990784 bytes total (15990784 bytes free)

10. Copiez l'image c6msfc-boot de slot0: la mémoire Flash de démarrage RP.



Remarque : deux facteurs importants doivent être pris en compte à ce stade, répertoriés ci-dessous :

-

copy La commande ne fonctionne pas en mode de démarrage.

-

dir slot0:La commande et dir sup-slot0:la commande ne sont pas reconnues en mode de démarrage.

Si vous essayez d'émettre ces commandes, vous voyez ceci :

```
<#root>
```

```
Router(boot)#
```

```
dir slot0:
```

```
% Invalid input detected at '^' marker.
```

```
!--- You cannot look at the directory with the use of either  
!--- one of these commands. You must know that  
!--- the boot image is on the Flash card  
!--- and know the name of the image in advance.
```

```
Router(boot)#
```

```
dir sup-slot0:
```

```
%Error opening sup-slot0:/ (Invalid argument)
```

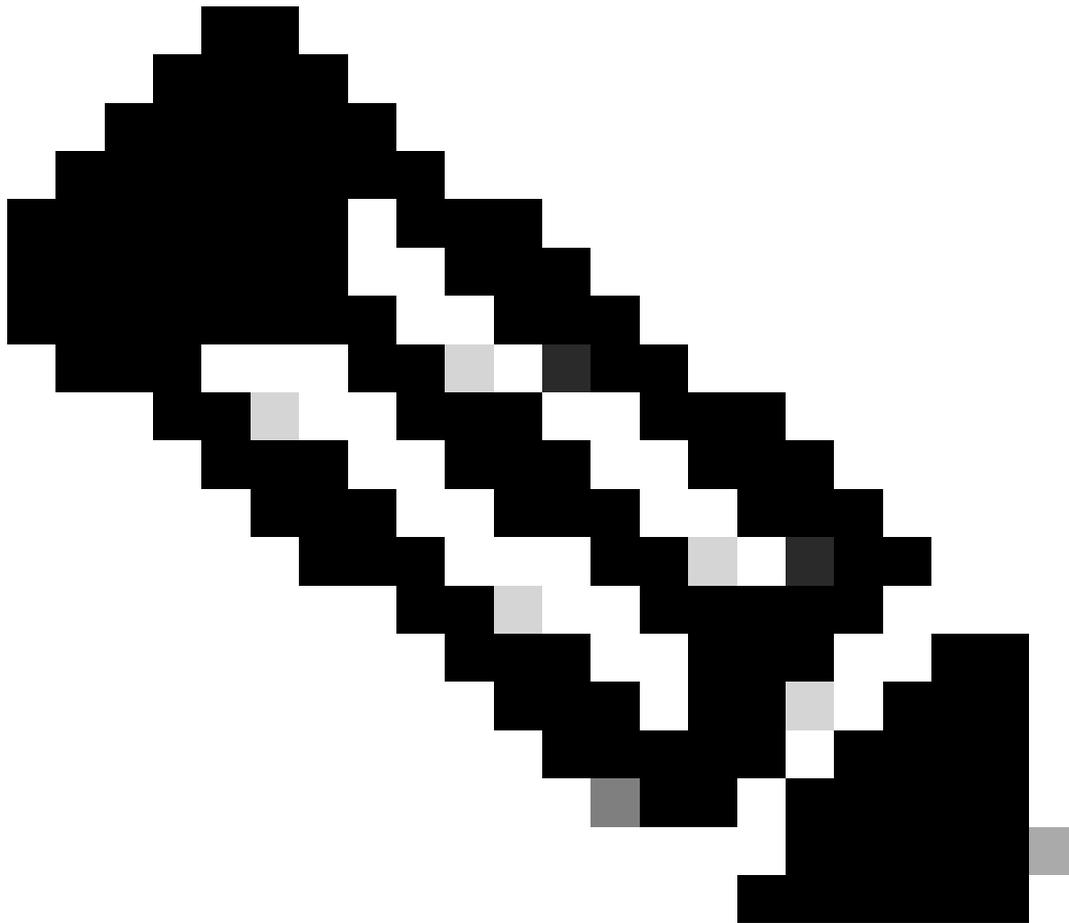
Utilisez plutôt l'une de ces deux commandes afin de copier l'image de démarrage. La commande à utiliser dépend de la version du logiciel :

-

Si vous exécutez une version antérieure à c6msfc-boot-mz.121-12c.E2, la commande est `download`.

-

Dans la version c6msfc-boot-mz.121-12c.E2 et ultérieure, le nom de la commande a changé. La commande est la suivante : `emergency-download`



Remarque : les commandes `download` et `emergency-download` sont des commandes masquées. Vous ne pouvez pas tabuler afin de les compléter, et vous devez employer la syntaxe de commande correcte afin de copier l'image de démarrage avec succès dans la mémoire Flash de démarrage RP. Voici la syntaxe de commande correcte :

<#root>

Router(boot)#

```
download slot0:
c6msfc-boot-mz.121-4.E1 bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

!--- This command should be on one line.

```
Attempt to download 'slot0:c6msfc-boot-mz.121-4.E1' ... okay
Starting download of 'slot0:c6msfc-boot-mz.121-4.E1': 1675428 bytes!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Chksum: Verified!
Writing image to bootflash:
```

```
c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
```

```
%Download successful
```

!--- Verify that the image is copied successfully.

```
Router(boot)#
```

```
dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
 1 -rw-    1675428  Jan 01 2000 00:01:43  c6msfc-boot-mz.121-4.E1
15990784 bytes total (14315228 bytes free)
Router(boot)#
```

11. Activez le commutateur qui exécute le logiciel Cisco IOS et vérifiez les éléments suivants :

•

Le registre de configuration a pour valeur au moins 0x102.

•

Les variables de démarrage valides sont correctement définies.

Émettez ce jeu de commandes afin de définir et vérifier les variables de démarrage :

<#root>

Router(boot)#

show bootvar

BOOT variable =

sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =

BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is

0x2102

```
Router(boot)#
```

Notez que, dans ce cas, toutes les variables de démarrage sont correctement définies et le registre de configuration a la valeur 0x2102. Si vous constatez que les variables de démarrage ne sont pas correctement définies, émettez ce jeu de commandes afin de changer les variables de démarrage et la valeur du registre de configuration :

```
<#root>
```

```
Router(boot)#
```

```
configure terminal
```

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

```
!--- Set the configuration register value.
```

```
Router(boot)(config)#
```

```
config-register 0x2102
```

```
!--- Set the boot variable.
```

```
Router(boot)(config)#
```

```
boot system flash sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E
```

```
!--- Set the boot loader variable.
```

Router(boot)(config)#

boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Router(boot)(config)#

end

Router(boot)#

00:01:53: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

!--- Save the configuration.

Router(boot)#

write memory

Building configuration...

[OK]

!--- Verify the settings.

Router(boot)#

show bootvar

BOOT variable =

sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is 0x0 (can be

0x2102

at next reload)

Router(boot)#

12. Rechargez le RP.

Le RP revient avec le Logiciel Cisco IOS chargé dessus :

<#root>

Router(boot)#

reload

Proceed with reload? [confirm]
00:09:23: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory

Self decompressing the image : #####
#####

[OK]

Attempt to download 'sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E' ... okay
Starting download of 'sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E': 8722810 bytes
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Chksum: Verified!
Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[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) c6sup1_rp Software (c6sup1_rp-JSV-M),
Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)
TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 17-Mar-01 00:14 by eaarmas
Image text-base: 0x60020950, database: 0x6165E000

cisco Catalyst 6000 (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD04281AF6
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.
24 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
381K bytes of nonvolatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.

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

Press RETURN to get started!

00:00:03: %SYS-3-LOGGER_FLUSHED:

System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

00:00:04: %C6KPWR-4-PSINSERTED: power supply inserted in slot 1.

00:00:04: %C6KPWR-4-PSOK: power supply 1 turned on.

00:47:01: %SYS-SP-5-RESTART: System restarted --

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (TM) c6sup1_SP Software (c6sup1_sp-SPV-M),

Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)

TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>

Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.

Compiled Sat 17-Mar-01 00:52 by eaarmas

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (TM) c6sup1_RP Software (c6sup1_rp-JSV-M),

Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)

TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>

Router >

13. Vérifiez que le commutateur exécute l'image Cisco IOS.

Entrez la commande suivante :show version

<#root>

Router >

show version

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) c6sup1_RP Software (c6sup1_rp-JSV-M),
Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMEN
T RELEASE SOFTWARE (fc3)
TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 17-Mar-01 00:14 by eaarmas
Image text-base: 0x60020950, database: 0x6165E000

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

BOOTFLASH: MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M), Version 12.1(4)E1,

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

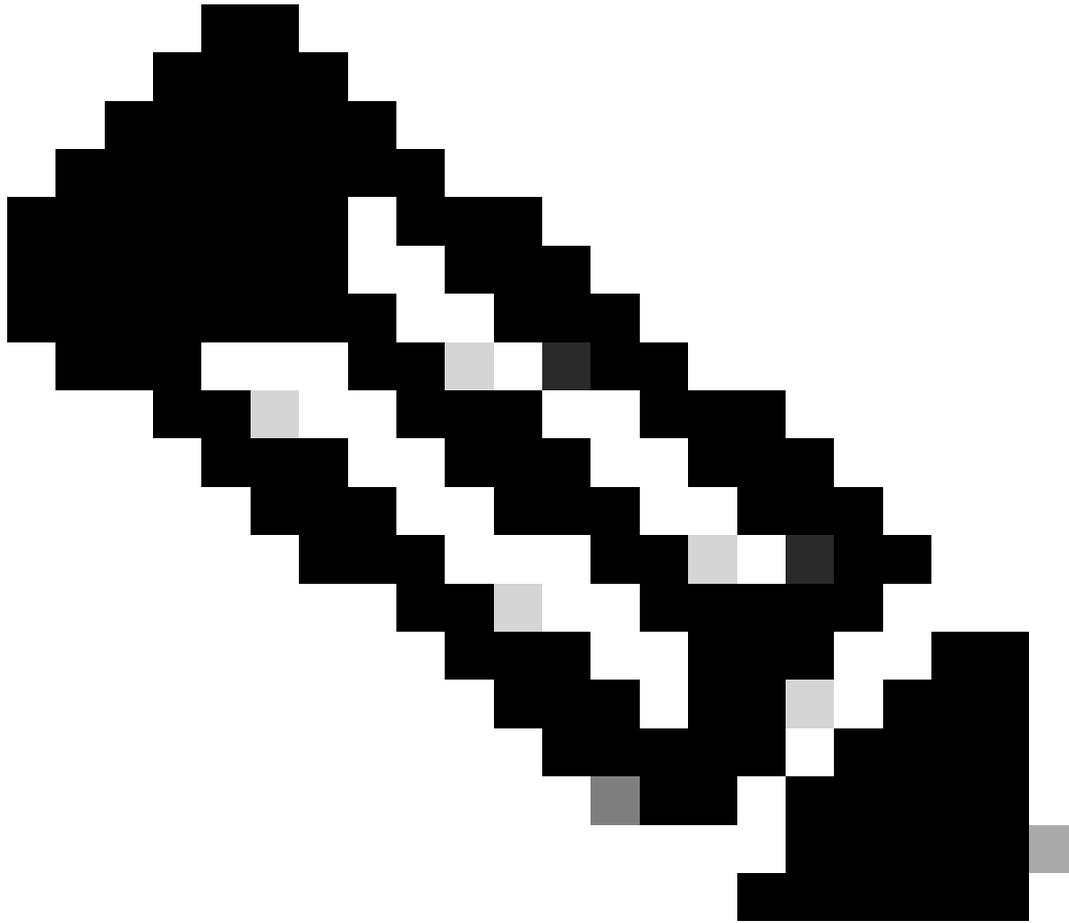
Test uptime is 51 minutes
System returned to ROM by reload (SP by power-on)
System image file is

"sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E"

cisco Catalyst 6000 (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD04281AF6
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).
--More--

Assurez-vous que le RP et le SP sont tous les deux configurés pour démarrer automatiquement.

14. Émettez cet ensemble de commandes afin de vérifier et de modifier les variables de démarrage (si nécessaire) de sorte que le système démarre normalement avec l'image Cisco IOS sur elle :



Remarque : la remote commande utilisée dans cette étape est prise en charge dans les versions antérieures du logiciel Cisco IOS. Dans le Logiciel Cisco IOS Version 12.1(5c)EX et ultérieure, ce format de commande est changé. Dans les versions antérieures au logiciel Cisco IOS version 12.1(5c)EX, le format de la commande est `remote command command`. Dans le logiciel Cisco IOS version 12.1(5c)EX et ultérieure, vous pouvez utiliser le format de commande **remote command switch command**. Dans votre procédure de récupération, contrôlez la version du logiciel Cisco IOS qui est utilisée sur votre commutateur et utilisez le format de commande approprié.

<#root>

Router >

enable

!--- Check the boot variables on the RP.

Router#

show bootvar

BOOT variable =

sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =

BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is

0x2102

!--- Check the boot variables on the SP.

Router#

```
remote command show bootvar
```

*!--- See the "Note" that is given at beginning of this step
!--- in order to use this command.*

```
Router-sp#  
BOOT variable =
```

```
bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;
```

```
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is
```

```
0x2102
```

```
Router#
```

```
dir sup-bootflash:
```

```
Directory of sup-bootflash:/
```

```
  1  -rw-   13465088   Jan 12 2000 22:39:01
```

```
c6sup11-jsv-mz.121-6.E
```

```
15990784 bytes total (2525568 bytes free)  
Router#
```

```
dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
  1  -rw-      1675428   Jan 01 2000 00:01:43  c6msfc-boot-mz.121-4.E1  
15990784 bytes total (14315228 bytes free)
```

Si vous regardez ces sorties, vous notez que les variables de démarrage sont correctement définies et que tous les fichiers nécessaires pour exécuter l'image Cisco IOS sur Catalyst 6500/6000 de MSFC1 sont présents.

Si vous constatez que les variables de démarrage ne sont pas définies correctement, que ce soit sur le RP ou le SP, émettez ce jeu de commandes afin de corriger ces variables :

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
configure terminal
```

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

```
!--- Set the configuration register value.
```

```
Router (config)#
```

```
config-register 0x2102
```

!--- Set the boot variable.

Router(config)#

```
boot system flash sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E
```

!--- Set the boot loader variable.

Router (config)#

```
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

Router(config)#

end

Router#

00:01:53: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

!--- Save the configuration.

Router#

```
write memory
```

Building configuration...

[OK]

!--- Verify the settings on the RP.

Router#

show bootvar

BOOT variable =

sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =

BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is 0x0 (can be

0x2102

at next reload)

!--- Verify the settings on the SP.

Router#

remote command show bootvar

*!--- See the "Note" that is given at beginning of this
!--- step in order to use this command.*

Router-sp#
BOOT variable =

bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0 (can be

0x2102

at next reload)

15. Rechargez le routeur afin de voir s'il démarre correctement.

<#root>

Router#

reload

Proceed with reload? [confirm]

!--- Press

Enter

.
!--- Output suppressed.

Récupérer un Supervisor Engine 720 à partir d'une image Cisco IOS perdue/endommagée ou du mode ROMmon

Le Supervisor Engine 720/MSFC3 inclut certaines fonctionnalités qui le différencient de ses prédécesseurs. Ces variations incluent :

•

Le Supervisor Engine 720 pour le MSFC3 n'exige aucune image de démarrage. La fonctionnalité de base pour démarrer le MSFC3 est intégrée à ROMmon (qui inclut la capacité TFTP). Vous pouvez démarrer les images MSFC3 à partir de l'un des éléments suivants :

◦

bootflash

◦

sup-disk0 (disk0)

◦

sup-disk1 (disk1)

◦

sup-bootflash

•

Le Supervisor Engine 720 est fourni avec 64 Mo de bootflash Supervisor Engine et 64 Mo de bootflash MSFC. Il existe deux emplacements qui sont disponibles pour les cartes CompactFlash Type II (disk0 et disk1) qui fournissent la mémoire supplémentaire.

•

Le Supervisor Engine 720 comporte la Policy Feature Card 3 (PFC3), qui est équipée d'un complexe de circuit intégré propre à l'application (ASIC) à rendement élevé qui prend en charge une gamme de fonctionnalités basées sur le matériel. Le PFC3 prend en charge :

◦

Routage et pontage

◦

QoS

◦

Reproduction de paquet de multidiffusion

En outre, PFC3 traite des politiques de sécurité telles que des listes de contrôle d'accès (ACLs).

•

La procédure de récupération Xmodem n'est pas prise en charge dans Supervisor 720.

•

Le MSFC3 est une partie intégrante de Supervisor Engine 720. Il n'est donc pas modulable dans ces commutateurs.

Conventions de nom du Logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 720

L'image Cisco IOS dans le Supervisor Engine 720 est affichée sous la forme s720xy, où xy indique la combinaison MSFC/PFC sur le Supervisor Engine 720. Le x est la version MSFC et le y est la version PFC. Ces versions apparaissent en caractères gras ici :

•

s72033 - MSFC3, PFC3

Voici un exemple de la convention de nom du Logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 720 :

-

Le s72033-jk9s-mz.122-14.SX est l'image du moteur de supervision Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 du logiciel Cisco IOS Version 12.2(14)SX (avec Supervisor Engine 720/MSFC3/PFC3a).

Procédure de récupération du Supervisor 720

Vous ne pouvez pas démarrer le commutateur quand vous rencontrez l'une de ces situations :

-

L'image Cisco IOS qui est présente dans la mémoire Flash de démarrage du Supervisor Engine (sup-bootflash) est supprimée ou la variable de démarrage spécifie un emplacement incorrect. L'emplacement que la variable de démarrage spécifie peut inclure :

-

bootflash

-

sup-disk0 (disk0)

-

sup-disk1 (disk1)

-

sup-bootflash

Dans ce cas, bootflash fait référence à la zone de mémoire Flash de démarrage MSFC3. Cependant, en mode ROMmon, un problème de la commande bootflash: fait référence à la sous-mémoire flash de démarrage. En mode normal, le sup-bootflash se rapporte à la mémoire Flash interne du Supervisor Engine 720. Le sup-disk0 et le sup-disk1 se rapportent aux cartes PC Flash externes (PCMCIA). L'image peut être enregistrée dans l'un des emplacements de la liste ci-dessus.

-

Une suppression ou un endommagement s'est produit pendant le téléchargement.

-

Le fichier a été transféré par l'intermédiaire du FTP en ASCII et pas en binaire.

Cette section fournit la récupération actuelle à exécuter si vous constatez que vous ne pouvez pas sortir le Supervisor Engine 720 du ROMmon.

Supposez que le commutateur entre dans le mode ROMmon après un rechargement avec cette sortie :

```
<#root>
```

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

```
System Bootstrap, Version 8.1(3)  
Copyright (c) 1994-2004 by cisco Systems, Inc.
```

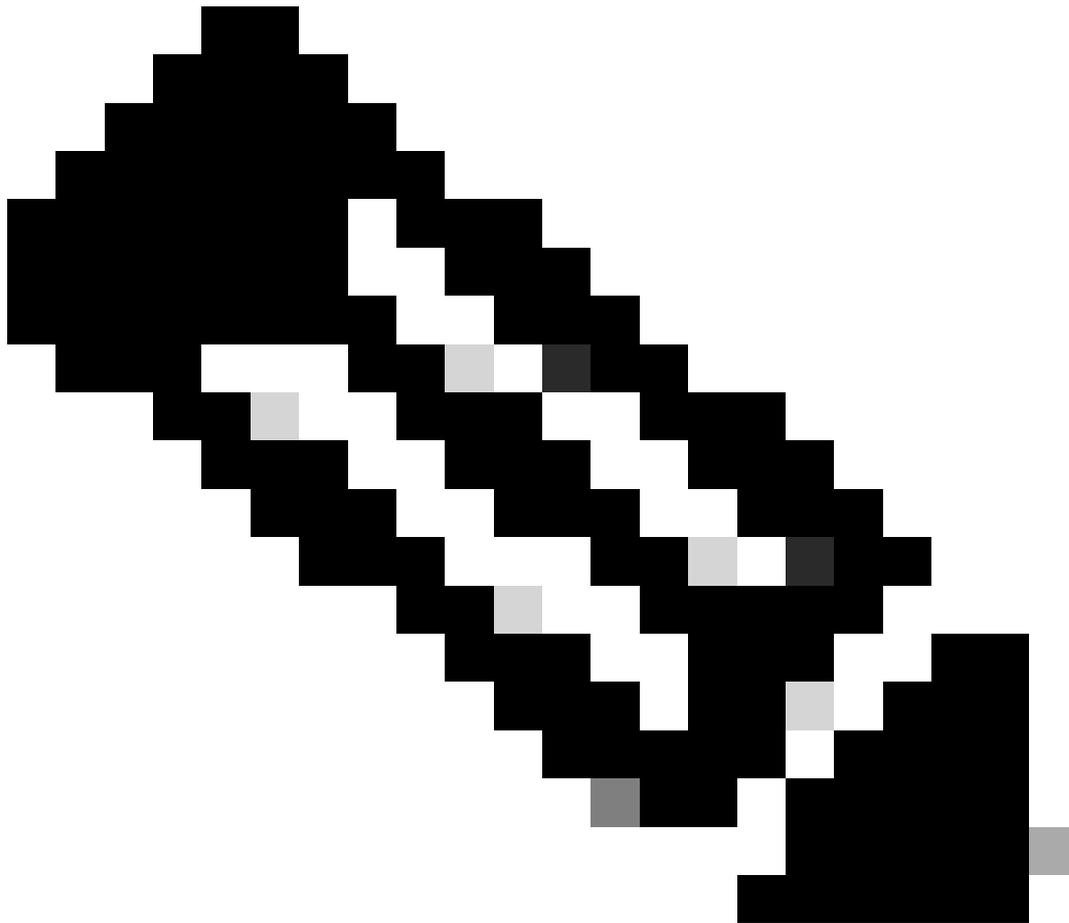
```
Cat6k-Sup720/SP processor
```

```
with 1048576 Kbytes of main memory
```

```
Autoboot: failed, BOOT string is empty
```

```
rommon 1 >
```

Le commutateur est maintenant bloqué en mode ROMmon.



Remarque : en mode ROMmon, le terme « bootflash » fait référence à la « sup-boot flash ».

Comme l'indique [la section Récupérer un Supervisor Engine 720 à partir d'une image Cisco IOS perdue/endommagée ou d'un mode ROMmon](#), le Supervisor Engine 720 ne prend pas en charge la procédure de récupération Xmodem.

Par conséquent, maintenez toujours une copie de l'image dans disk0 ou disk1, ou dans la mémoire Flash de démarrage MSFC. Si vous n'avez aucune copie sur disk0 ou disk1 et que vous rencontrez le problème d'une image perdue/endommagée, la seule façon de récupérer est de copier l'image sur le disque Flash à partir d'un autre commutateur.

Maintenant, revenez au scénario. Quand vous êtes bloqué en mode ROMmon, émettez ces commandes afin de vérifier qu'il y a une image valide dans la mémoire Flash de démarrage :

•

Exécutez **dir bootflash:** la commande.

```
<#root>
```

```
rommon 1 >
```

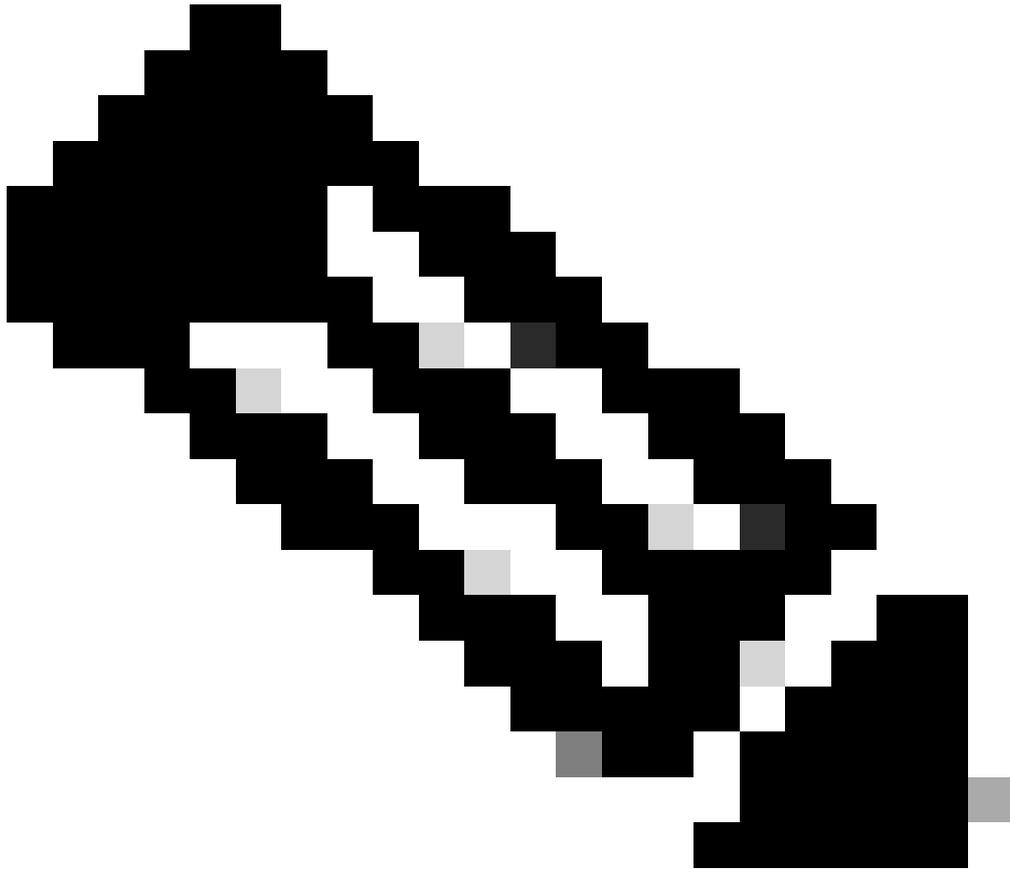
```
dir bootflash:
```

```
File size      Checksum  File name
```

```
!--- Notice that there is no file present in the boot Flash.
```

•

Émettez **dir disk0:** la commande en mode ROMmon afin de vérifier que disk0 contient une image valide.



Remarque : veillez à copier cette image sur votre disque Flash (disk0 ou) à partir d'un autre commutateur ou d'un autre commutateur disk1 qui contient la même image valide. Afin d'effectuer la copie, vous pouvez retirer la carte Flash (qui est représentée par disk0 ou disk1) de votre commutateur et insérer la carte Flash dans un autre commutateur fonctionnel. Copiez alors l'image de ce commutateur dans cette carte Flash, et réinsérez la carte Flash dans votre commutateur. Exécutez cette étape à l'avance afin d'éviter le temps d'arrêt du commutateur.

<#root>

rommon 13 >

dir disk0:

File size	Checksum	File name
45463592 bytes	(0x104aecc)	0x9a2f0302

s720333-psv-mz.122-18.SXD7.bin

!--- This output indicates that disk0 contains a valid copy of the image.

•

Démarrez le commutateur à partir du mode ROMmon à l'aide de l'image disponible dans disk0.

Émettez la commande suivante :

<#root>

rommon 2 >

boot disk0:s720333-psv-mz.122-18.SXD7.bin

!--- This is the name of the Cisco IOS image in disk0.

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 SOF
TWARE (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

00:00:03: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging out
put.

00:00:03: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor

00:00:04: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging out
put.

00:00:04: %SYS-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure consol
e 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.
Cat6k-Sup720/RP platform with 1048576 Kbytes of main memory

Download Start

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

*!--- Now the image is downloaded into the RP (MSFC3) boot Flash
!--- automatically. So now the console transfers to RP.*

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

[OK]

Restricted Rights Legend

!--- Output suppressed.

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)

!--- Output suppressed.

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

Press RETURN to get started!

!--- Output suppressed.

00:01:40: %0IR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 5, interfaces are now online

Cat6509>

Maintenant, le commutateur est en mode RP.

•

En mode RP, émettez ces commandes afin de copier l'image dans sup-bootflash :

<#root>

Cat6509>

enable

cat6509#

copy disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin sup-bootflash:

Destination filename [s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

!--- Output suppressed.

45463592 bytes copied in 322.160 secs (141121 bytes/sec)

!--- The

copy

command moves the image that is present in
!--- disk0 into the sup-bootflash.

Cat6509-E#
cat

•

Définissez la variable de démarrage à partir de sup-bootflash après le rechargement suivant.

Émettez les commandes suivantes :

<#root>

Cat6509-E#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Cat6509-E(config)#

boot system sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin

Cat6509-E(config)#

exit

*!--- Now the boot variable is set to boot the image from sup-bootflash during the
!--- next reload. You can also specify the boot variable to boot from the
!--- disk0 itself.*

Cat6509-E#

copy run start

Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]

!--- Now the configuration is saved into NVRAM.

Cat6509-E#

reload

Proceed with reload? [confirm]y
00:04:34: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Comm
and.
00:04:37: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging
output.
00:04:37: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor

!--- Output suppressed.

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

!--- Output suppressed.

Loading image, please wait ...

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

!--- This indicates that the switch boots properly.

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- Output suppressed.

Cat6509-E>

enable

Cat6509-E#

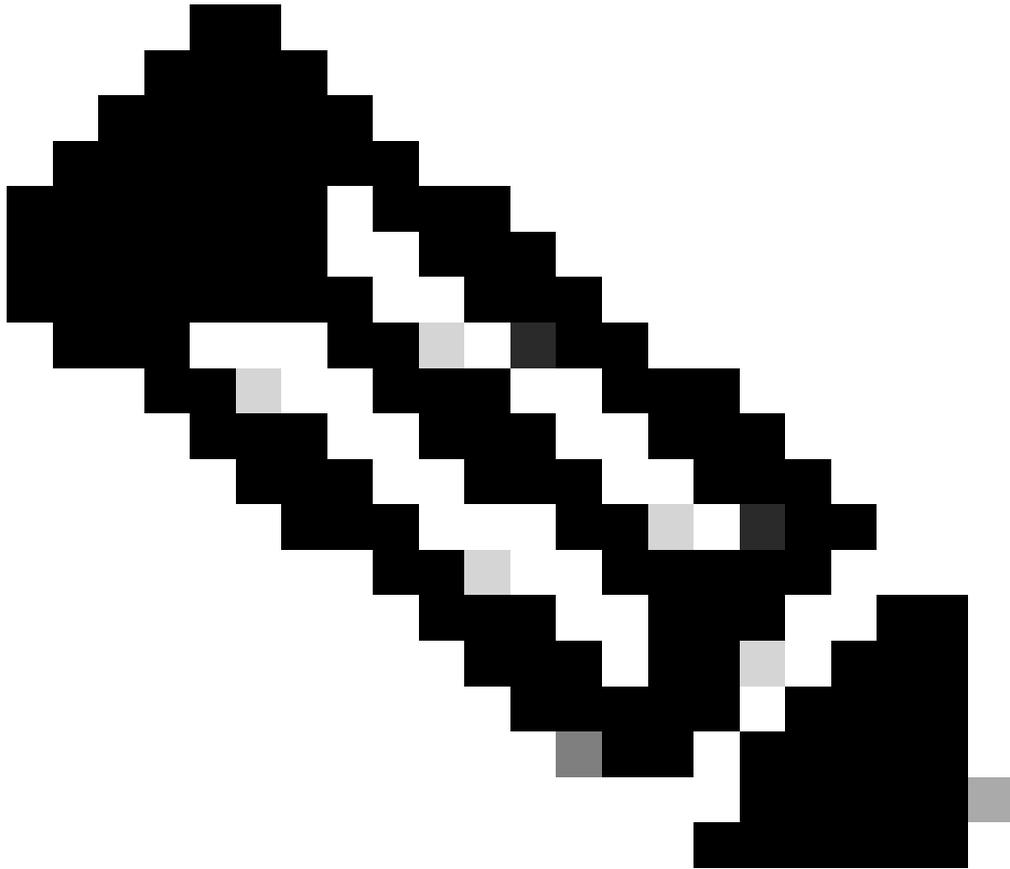
show boot

BOOT variable = sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin,1

!--- This informs the device to search for the image from sup-bootflash for boot.

CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102

Standby is not up.



Remarque : vous pouvez définir plusieurs variables de démarrage à l'aide de la commande `boot system`. Si la variable de démarrage spécifiée est valide, le commutateur essaie de démarrer dans l'ordre des variables de démarrage que vous avez spécifiées.

Récupérer un Supervisor Engine 32 à partir d'une image Cisco IOS perdue/endommagée ou du mode ROMmon

Le Supervisor Engine 32/MSFC2A présente beaucoup de similitudes avec ce Supervisor Engine 720/MSFC3. Les similitudes incluent :

-

Le Supervisor Engine 32 n'exige pas une image du programme de démarrage dans le MSFC.

-

Le MSFC2A est une partie intégrante de Supervisor Engine 32. Il n'est donc pas modulable dans ces commutateurs.

Il y a également quelques différences entre le Supervisor Engine 32 et le Supervisor Engine 720 en ce qui concerne la procédure de récupération. Certaines de ces variations sont :

-

La procédure de récupération Xmodem n'est pas prise en charge dans le Supervisor Engine 32.

-

L'image qui est présente dans le Supervisor Engine 32 est désigné sous le nom « sup-bootdisk ». Dans le Supervisor Engine 720, l'image est désignée sous le nom de « sup-bootflash ».

-

Le Supervisor Engine 32 ne prend en charge qu'une seule carte CompactFlash slot (disk0) externe. La taille par défaut pour la mémoire CompactFlash interne est 64 Mo.

Conventions de nom du logiciel Cisco IOS pour le moteur de supervision 32

Les images Cisco IOS du Supervisor Engine 32 sont affichées sur la console sous la forme s32xy, où xy indique la combinaison MSFC/PFC sur le Supervisor Engine 32. Le x est la version MSFC et le y est la version PFC.

Voici un exemple de la convention de nom du Logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 32 :

-

Le s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF est l'image du logiciel Cisco IOS Catalyst 6500 Supervisor Engine 32 version 12.2(18)SXF (avec Supervisor Engine 32/MSFC2A/PFC3B).

Procédure de récupération du Supervisor Engine 32

Les circonstances qui peuvent entraîner les commutateurs basés sur le Supervisor Engine 720 à entrer en mode ROMmon s'appliquent également aux commutateurs basés sur le Supervisor Engine 32. Consultez [la section Procédure de récupération du Supervisor 720](#) de ce document pour plus de détails.

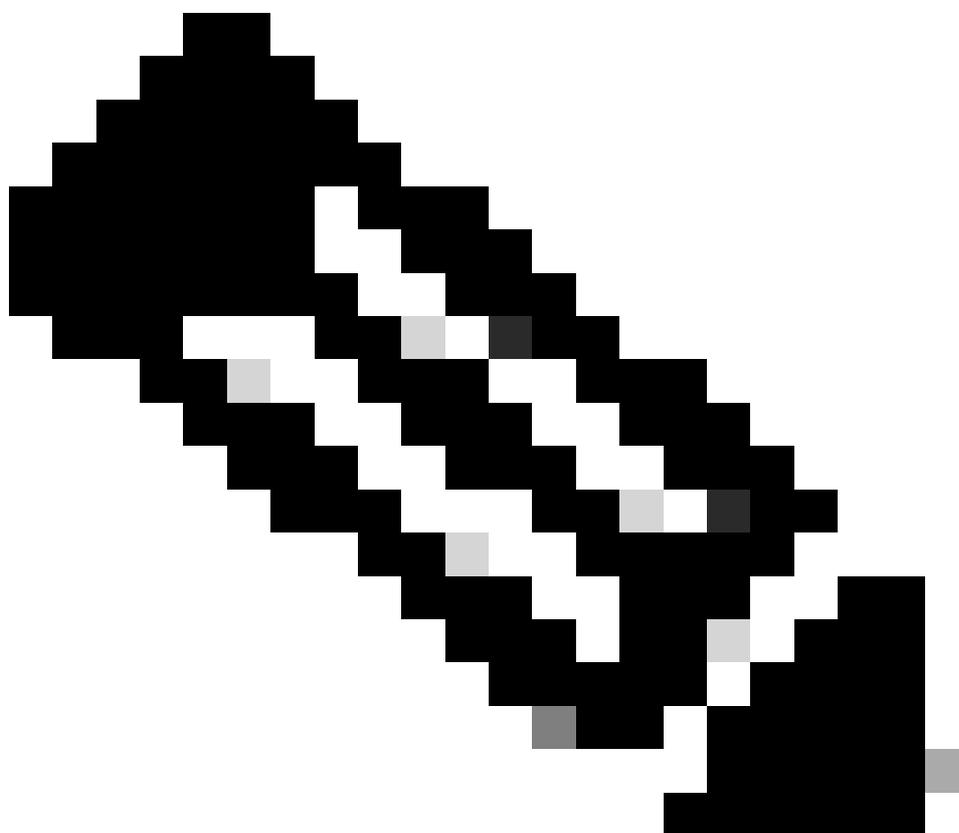
Supposez que le commutateur est maintenant bloqué en mode ROMmon avec cette invite au niveau de la console après un rechargement :

rommon 1 >

Effectuez ces étapes afin de procéder au dépannage :

-

Émettez cette commande afin de déterminer si une image valide est disponible dans le bootdisk :



Remarque : le bootdisk en mode ROMmon fait référence au sup-bootdisk. De même, pour le Supervisor Engine 720, le bootflash (en mode ROMmon) se rapporte au sup-bootflash. Consultez la section Procédure de récupération du Supervisor 720.

```
<#root>
```

```
rommon 2 >
```

```
dir bootdisk:
```

```
File size      Checksum  File name
```

```
!--- Notice that there is no image present in the boot disk.
```

-

Assurez-vous qu'une image valide Cisco IOS est disponible dans disk0 du commutateur de sorte que l'image puisse être utilisée pour démarrer à partir du mode ROMmon en vue d'un dépannage supplémentaire.

S'il n'y a pas d'image Cisco IOS valide dans disk0, utilisez [la procédure de récupération du chargeur de démarrage avec l'utilisation de Xmodem](#) afin de déplacer l'image sur disk0 de ce commutateur.

-

Quand vous avez une image valide sur le disk0, émettez cette commande afin de vérifier :

```
<#root>
```

```
rommon 3 >
```

```
dir disk0:
```

```
Initializing ATA monitor library...
```

```
Directory of disk0:
```

```
2      45302724  -rw-
```

s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin

!--- This indicates that a valid Cisco IOS image is available on disk0.

•

Émettez les commandes suivantes :

<#root>

rommon 4 >

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

!--- Boot the device with the image in disk0.

Initializing ATA monitor library...
Self extracting the image... [OK]
Self decompressing the image : #####
[OK]

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- This indicates that the switch has moved into the RP mode properly.

!--- Output suppressed.

6500>

enable

6509#

`configure terminal`

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

•

À l'invite **6509>**, exécutez la procédure de récupération suivante :

<#root>

6509>

`enable`

6500#

`dir disk0:`

Directory of disk0:/

```
  1  -rw-   45302724   Apr 7 2006 03:56:18 +00:00
```

`s3223-ipbase_wan-mz.122-18.
SXF4.bin`

64233472 bytes total (18927616 bytes free)

6509#

dir sup-bootdisk:

Directory of sup-bootdisk:/

No files in directory

!--- This indicates that there is no file in sup-bootflash.

255938560 bytes total (255938560 bytes free)

•

Émettez cette commande afin de copier l'image qui est sur disk0 le disque de démarrage :

<#root>

6509#

copy disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin sup-bootdisk:

Destination filename [s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin]? y
Copy in progress...CC

!--- Output suppressed.

45302724 bytes copied in 115.432 secs (392462 bytes/sec)

!--- The image is copied into sup-bootdisk.

6509#

copy run start

!--- Save the configuration into NVRAM.

Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]

•

Émettez **show bootcommand** afin de vérifier si une variable de démarrage est définie.

<#root>

6509#

show boot

BOOT variable =

!--- No boot variable is set.

CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102

Standby is not present.

•

Spécifiez la variable de démarrage afin de permettre au commutateur de rechercher une image Cisco IOS valide à partir de `disk0` ou `sup-bootdisk` pendant le démarrage du commutateur.

Dans ce scénario, spécifiez la variable de démarrage pour pointer vers l'image dans `disk0` . Voici la procédure :

<#root>

6509(config)#

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

```
6509(config)#
```

```
exit
```

```
6509#
```

```
copy run start
```

```
Destination filename [startup-config]?  
Building configuration...  
[OK]
```

```
•
```

```
Rechargez le commutateur.
```

```
<#root>
```

```
6509#
```

```
reload
```

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

```
Autoboot executing command: "boot disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin."
```

!--- The switch boots from the location that the boot system command specifies.

elf decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[OK]

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- This indicates that the image is successfully loaded from disk0.

6509>

enable

6509#

dir sup-bootdisk:

Directory of sup-bootdisk:/

```
1  -rw-    45302724  Apr 10 2006 04:27:24 +00:00  y
```

!--- This indicates that a valid Cisco IOS image is now available in !--- sup-bootdisk.

!--- You can also check the boot variable in this way:

6509#

```
show boot
```

```
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,12;
```

```
CONFIG_FILE variable does not exist
```

```
BOOTLDR variable =
```

```
Configuration register is 0x2102
```

Informations connexes

- [Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500](#)
- [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.