

Conversion du logiciel système CatOS en Cisco IOS pour les commutateurs Catalyst 6500/6000

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

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

[Convention de noms pour les images de CatOS et du logiciel Cisco IOS](#)

[Conditions requises pour la DRAM, la ROM de démarrage, le Flash de démarrage et la carte PC \(PCMCIA\)](#)

[Conversion des Supervisor Engines redondants](#)

[Procédure pas à pas pour la conversion de CatOS au logiciel Cisco IOS System](#)

[Conversion sur le Supervisor Engine avec la carte MSFC1](#)

[Conversion sur le Supervisor Engine avec la carte MSFC2](#)

[Conversion sur le Supervisor Engine 720](#)

[Conversion sur le Supervisor Engine 32](#)

[Dépannage de la conversion de logiciel système](#)

[Impossible de démarrer avec le logiciel Cisco IOS quand l'utilisateur convertit de CatOS vers Cisco IOS](#)

[Le module du moteur de superviseur de secours N'EST PAS allumé ou l'état indique unknown](#)

[Erreur : La somme de l'image compressée est incorrecte](#)

[Impossible d'enregistrer la configuration après la conversion au logiciel système](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document explique comment convertir le logiciel système sur des Commutateurs de gamme Cisco Catalyst 6500/6000 d'OS de Catalyst (CatOS) sur l'engine de superviseur avec le logiciel de Cisco IOS® sur la carte de commutation multicouche (MSFC) en logiciel de Cisco IOS sur l'engine de superviseur et MSFC.

Consultez la section [Comment convertir un Supervisor Engine du Catalyst 6500/6000 du mode hybride \(CatOS\) au mode natif \(IOS\) en utilisant un utilitaire de conversion](#) pour des informations sur la façon d'employer l'utilitaire de conversion afin de convertir le logiciel système de CatOS en Cisco IOS.

Référez-vous à [traduire des commandes utilisant le convertisseur de commandes](#) pour les informations sur la façon dont convertir le fichier de configuration de CatOS en fichier de configuration Cisco IOS.

Ce document ne décrit pas comment convertir le logiciel système du logiciel Cisco IOS en CatOS. Consultez la section [Conversion du logiciel système de Cisco IOS en CatOS pour les commutateurs Catalyst 6500/6000](#) pour obtenir cette information.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

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

- Commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 6500/6000
- Module de superviseur qui exécute le logiciel de CatOS Cisco
- Carte de fonctionnalités du commutateur multicouche (MSFC) qui exécute le logiciel Cisco IOS

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Différence entre CatOS et la plate-forme logicielle Cisco IOS

CatOS sur le moteur de superviseur et le logiciel Cisco IOS sur la MSFC (hybride) : une image CatOS est utilisée comme plate-forme système pour exécuter le Supervisor Engine sur les commutateurs Catalyst 6500/6000. Le MSFC étant installé, une image distincte du logiciel Cisco IOS est utilisée pour exécuter le module de routage.

Logiciel Cisco IOS sur le moteur de superviseur et la MSFC (natif) : une seule image du logiciel Cisco IOS est utilisée comme logiciel système pour exécuter à la fois le Supervisor Engine et la carte MSFC sur les commutateurs Catalyst 6500/6000.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Comparaison des systèmes d'exploitation Cisco Catalyst et Cisco IOS pour le commutateur de la gamme Cisco Catalyst 6500](#).

Convention de noms pour les images de CatOS et du logiciel Cisco IOS

CatOS sur le Supervisor Engine et le logiciel Cisco IOS sur la carte MSFC

Cette section décrit les conventions de dénomination d'images CatOS pour les Supervisor Engine 1, 2, 720 et 32 ainsi que les conventions de noms d'image du logiciel Cisco IOS pour les cartes MSFC1, MSFC2, MSFC2A et MSFC3.

- **Conventions de noms de CatOS pour les Supervisor Engine 1, 1A, 2, 720 et 32** cat6000-sup - Supervisor Engine 1 et 1Acat6000-sup2 - Supervisor Engine 2cat6000-sup720 - Supervisor

Engine 720cat6000-sup32 - Supervisor Engine 32

- **Conventions de noms du logiciel Cisco IOS pour les cartes MSFC1, MSFC2 MSFC2A et MSFC3c6msfc** - MSFC1c6msfc2 - MSFC2c6msfc2a - MSFC2Ac6msfc3 - MSFC3c6msfc-boot - Image de démarrage MSFC1c6msfc2-boot - Image de démarrage MSFC2
- **Exemples d'images CatOS pour le Supervisor Engine et les images du logiciel Cisco IOS pour la carte MSFCcat6000-supk8.8-1-1.bin** est l'image CatOS du Supervisor Engine 1 et 1A Catalyst 6500/6000, version 8.1(1).**cat6000-sup720k8.8-1-1.bin** est l'image CatOS du Supervisor Engine 720 Catalyst 6500/6000, version 8.1(1).**cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin** est l'image CatOS du Supervisor Engine 32 Catalyst 6500/6000, version 8.4.**c6msfc-boot-mz.121-19.E** est l'image de démarrage du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC1 Catalyst 6500/6000, version 12.1(19)E.**c6msfc-ds-mz.121-19.E** est l'image du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC1 Catalyst 6500/6000, version 12.1(19)E.**c6msfc2-jsv-mz.121-19.E** est l'image du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC2 Catalyst 6500/6000, version 12.1(19)E.**c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF** est l'image du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC2A Catalyst 6500/6000, version 12.2(18)SXF.**c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2** est l'image du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC3 Catalyst 6500, version 12.2(14)SX2.

images du logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine et la carte MSFC

- **Conventions de noms de logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 1A et 2 avec la carte MSFC1 ou la carte MSFC2**Le **c6supxy** indique la combinaison Supervisor Engine/MSFC sur laquelle l'image s'exécute. Le **x** est la version du Supervisor Engine et **y** est la version de la carte MSFC. Ces versions apparaissent en caractères gras dans ces listes :**c6sup** - Il s'agit du nom original pour l'image du logiciel Cisco IOS. Cette image fonctionne sur le Supervisor Engine 1 et la carte MSFC1.**c6sup11** - Supervisor Engine 1, MSFC1**c6sup12** - Supervisor Engine 1, MSFC2**c6sup22** - Supervisor Engine 2, MSFC2Exemples d'images logicielles de Cisco IOS pour le Supervisor Engine 1 et 2 avec la carte MSFC1 ou la carte MSFC2 :**c6sup-is-mz.120-7.XE1** est l'image du logiciel Cisco IOS du Catalyst 6500/6000, version 12.0(7)XE1 (avec le Supervisor Engine 1/MSFC1).**c6sup11-dsv-mz.121-19.E1** est l'image du logiciel Cisco IOS du Catalyst 6500/6000, version 12.1(19)E1 (avec le Supervisor Engine 1/MSFC1).**c6sup12-js-mz.121-13.E9** est l'image du logiciel Cisco IOS du Catalyst 6500/6000, version 12.1(13)E9 (avec le Supervisor Engine 1/MSFC2).**c6sup22-psv-mz.121-11b.EX1** est l'image du logiciel Cisco IOS du Catalyst 6500, version 12.1(11b)EX1 (avec le Supervisor Engine 2/MSFC2).
- **Conventions de dénomination du logiciel de Cisco IOS pour l'engine 720 de superviseur**Le **s720xy** indique la combinaison MSFC/ carte de fonctionnalités de politique (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 dans cette liste :**s72033** - MSFC3, PFC3Voici un exemple de la convention de nom du Logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 720 :**s72033-jk9s-mz.122-14.SX** est l'image du Logiciel Cisco IOS Version 12.2(14)SX du Supervisor Engine 720 Catalyst 6500 (avec Supervisor Engine 720/MSFC3/PFC3a).
- **Conventions de nom du logiciel Cisco IOS pour le moteur de supervision 32**Le **s32xy** indique la combinaison MSFC/PFC sur le Supervisor Engine 32. Le **x** est la version MSFC et le **y** est la version PFC. Ces versions apparaissent en caractères gras dans cette liste :**s3223** - MSFC2, PFC3Voici un exemple de la convention de nom du Logiciel Cisco IOS pour le Supervisor Engine 32 :**s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF** est l'image du Supervisor Engine 32 Catalyst 6500 du Logiciel Cisco IOS Version 12.2(18)SXF (avec le Supervisor Engine 32/MSFC2A/PFC3B).
- **Remarque:** Vous pouvez télécharger toutes les images que cette section mentionne ainsi

qu'un certain nombre d'images supplémentaires. Consultez la section relative aux commutateurs LAN de la page [Téléchargements - Commutateurs](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

[Conditions requises pour la DRAM, la ROM de démarrage, le Flash de démarrage et la carte PC \(PCMCIA\)](#)

Conditions requises de DRAM et de démarrage ROM (moniteur ROM [ROMmon]) pour les Supervisor Engine 1A, 2, 720 et 32

Consultez la section [Notes de mise à jour de la gamme Catalyst 6500](#) de votre version de CatOS ou de logiciel Cisco IOS pour des informations sur les conditions requises de DRAM et de démarrage ROM (ROMmon). Tapez la commande **show version** afin de vérifier la version de la DRAM et du ROMmon (system bootstrap).

Si vous constatez que vous avez besoin d'une mise à niveau de DRAM ou de démarrage ROM, consultez les instructions de mise à niveau relatives à votre matériel. Référez-vous à la [mémoire \(éclairage, CompactFlash, module et superviseur\)](#) pour les instructions.

Conditions requises pour le bootflash et la carte PC (PCMCIA) pour les Supervisor Engine 1A et 2

- **Utilisation du bootflash du Supervisor Engine par rapport à la carte PC (PCMCIA)** Les Supervisor Engine 1 et 1A sont livrés avec 16 Mo de bootflash. Le Supervisor Engine 2 est fourni avec 32 Mo de bootflash. Il n'y a aucune possibilité de mettre à niveau le bootflash du Supervisor Engine pour les Supervisor Engine 1, 1A ou 2. Les images de CatOS (cat6000*) sont souvent enregistrées dans le bootflash du Supervisor Engine. Si vous enregistrez plusieurs images de CatOS, vous pourriez devoir utiliser une carte PC. Cette condition requise dépend du Supervisor Engine et de la taille de l'image. **Remarque:** Ce document emploie un astérisque (*) pour dénoter n'importe quel nom d'image. Les images du logiciel Cisco IOS (c6sup*) sont souvent enregistrées dans le bootflash du Supervisor Engine. Dans le logiciel Cisco IOS version 12.1(11b)E et ultérieure, la taille de certaines de ces images a augmenté et ne s'adapte pas au bootflash de 16 Mo du Supervisor Engine 1A. Dans le cas d'une plus grande taille d'image, le Supervisor Engine 2 peut seulement enregistrer une image dans son bootflash. L'utilisation d'une carte PC peut être nécessaire afin d'enregistrer une ou plusieurs images c6sup*. Cette condition requise dépend de la taille de l'image. Les cartes PCMCIA (PC Flash) peuvent enregistrer au choix : Les images de CatOS (cat6000*) Les images du logiciel Cisco IOS (c6sup*) Les images du logiciel Cisco IOS pour la carte MSFC (c6msfc*) Les tailles de cartes PC disponibles sont 16, 24 et 64 Mo pour les Supervisor Engine 1, 1A et 2.
- **Utilisation du bootflash de MSFC par rapport à la carte PC (PCMCIA)** La carte MSFC pour les Supervisor Engine 1A et 2 a son propre bootflash. La carte MSFC1 a 16 Mo de bootflash. La carte MSFC2 a 16 à 32 Mo de bootflash. La quantité de bootflash dépend de la date d'expédition. Les images du logiciel Cisco IOS pour la carte MSFC (c6msfc*) sont souvent enregistrées dans le bootflash du MSFC. Dans le logiciel Cisco IOS version 12.1(11b)E et ultérieure pour la carte MSFC1 et la carte MSFC2, quelques images ont augmenté en taille et ne s'adaptent pas au bootflash du MSFC. Dans le cas des images du logiciel Cisco IOS pour la carte MSFC2 (c6msfc2*), vous pouvez effectuer une mise à niveau vers un SIMM de 16 Mo ou de 32 Mo ou utiliser une carte PC si vous voulez enregistrer une ou plusieurs images volumineuses c6msfc2* ou des images de démarrage (c6msfc2-boot*) sur le SIMM de

bootflash interne du MSFC. Consultez la [note d'installation de mise à niveau de périphérique de bootflash pour un MSFC2 de la gamme Catalyst 6000](#) pour des informations sur la façon de mettre à niveau le bootflash interne de la carte MSFC2 sur les Supervisor Engine 1A et 2 de 16 à 32 Mo. Dans le cas des images du logiciel Cisco IOS pour la carte MSFC1 (c6msfc*), il n'y a aucune possibilité de mettre à niveau le bootflash interne. Une carte PC est nécessaire pour enregistrer ces plus grandes images. Les cartes PCMCIA (PC Flash) peuvent enregistrer au choix : Les images de CatOS (cat6000*) Les images du logiciel Cisco IOS (c6sup*) Les images du logiciel Cisco IOS pour la carte MSFC (c6msfc*) Les tailles de cartes Flash PC disponibles sont 16, 24 et 64 Mo pour les Supervisor Engine 1, 1A et 2. **Remarque:** La version de ROMmon 7.1(1) ou ultérieure du Supervisor Engine 2 prend en charge le périphérique FlashDisk MEM-C6K-ATA-1-64M= (64 Mo) PCMCIA ATA. Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble sur l'image ROMmon](#) des [Notes de mise à jour pour le logiciel ROMMON du Supervisor Engine 2 de la gamme Catalyst 6000](#).

Conditions requises pour le bootflash et la carte PC (PCMCIA) pour les Supervisor Engine 720

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. Les tailles de cartes CompactFlash disponibles sont 64, 128, 256 et 512 Mo pour le Supervisor Engine 720. Une carte MicroDrive d'1 Go est également disponible.

Il n'y a actuellement aucune limitation de mémoire Flash pour les images du Supervisor Engine 720 (s720xx*). Consultez la [note d'installation de la carte mémoire CompactFlash pour le Supervisor Engine 720 des gammes Cisco Catalyst 6500 et 7600](#) pour des informations sur la façon d'installer des cartes Flash ou MicroDrive sur le Supervisor Engine 720.

Remarque: Puisque certaines images logicielles récentes pour le Supervisor Engine 720 sont plus grandes que le périphérique de bootflash, une carte CompactFlash est recommandée.

Consultez la section [Taille mémoire/Flash prise en charge sur les plates-formes de commutation Catalyst](#) pour des informations sur la mémoire minimum et maximum disponible sur les plates-formes de commutation Catalyst.

Conditions requises pour le bootflash et la carte PC (PCMCIA) pour les Supervisor Engine 32

Le Supervisor Engine 32 est fourni avec 256 Mo de bootflash Supervisor Engine et 256 Mo de bootflash MSFC. Le Supervisor Engine 32 a un emplacement externe pour CompactFlash de type II et 256 Mo de mémoire Flash interne de CompactFlash. Le CompactFlash interne, qui est mentionné sous le nom de **bootdisk** : dans l'interface de ligne de commande (CLI), peut être mis à niveau à 512 Mo et à 1 Go. L'emplacement CompactFlash de type II prend en charge les cartes CompactFlash de type II et les cartes MicroDrive d'IBM. Les tailles de cartes CompactFlash disponibles sont 64, 128 et 256 Mo pour le Supervisor Engine 32. Le matériel du Supervisor Engine 32 peut prendre en charge 512 Mo et 1 Go de mémoire CompactFlash de type II. Le mot clé pour la mémoire externe de CompactFlash est **disk0**:. Le mot clé pour la mémoire interne de CompactFlash est **bootdisk**:.

[Conversion des Supervisor Engines redondants](#)

N'essayez pas de convertir un Supervisor Engine avec un autre Supervisor Engine installé en même temps. Le processus de conversion n'a pas été conçu pour ce type de conversion.

Complétez ces étapes quand vous convertissez des Supervisor Engines redondants :

1. Éjectez le Supervisor Engine de secours.
2. Remplissez la procédure appropriée de conversion sur le Supervisor Engine actif, puis vérifiez-la. **Remarque:** Pour la procédure, consultez la section [Procédure pas à pas pour la conversion de CatOS en logiciel Cisco IOS System](#) de ce document.
3. Éjectez le Supervisor Engine actif.
4. Insérez le Supervisor Engine de secours et remplissez et vérifiez la même procédure.
5. Insérez l'autre Supervisor Engine pour une configuration redondante.

Consultez la section [Redondance de superviseur de l'Exemple de configuration de mise à niveau d'image logicielle de commutateurs des gammes Catalyst 6000/6500 avec des Supervisor Engines redondants](#) pour des informations complètes sur la façon dont les divers modes de redondance fonctionnent avec les différents logiciels système des commutateurs Catalyst 6500/6000 avec des Supervisor Engines redondants.

[Procédure pas à pas pour la conversion de CatOS au logiciel Cisco IOS System](#)

Cette section décrit les étapes qui sont nécessaires pour convertir le logiciel qui fonctionne sur votre commutateur de la gamme Catalyst 6500/6000, du CatOS sur le Supervisor Engine avec le logiciel Cisco IOS sur la carte MSFC au logiciel Cisco IOS sur le Supervisor Engine/MSFC. Cette section présente quatre procédures. Remplissez la procédure appropriée à votre matériel.

- [Conversion sur le Supervisor Engine avec la carte MSFC1](#)
- [Conversion sur le Supervisor Engine avec la carte MSFC2](#)
- [Conversion sur le Supervisor Engine 720](#)
- [Conversion sur le Supervisor Engine 32](#)

[Conversion sur le Supervisor Engine avec la carte MSFC1](#)

Cette section décrit les étapes pour convertir le logiciel système qui fonctionne sur un commutateur de la gamme Catalyst 6500/6000, du CatOS au logiciel Cisco IOS quand il y a une carte MSFC1 sur le Supervisor Engine.

Cette section emploie cette terminologie :

- **Processeur de commutation (SP)** - Se rapporte au composant de commutation du système ou du Supervisor Engine.
- **Processeur de routage (RP)** - Se rapporte au composant de routage du système ou de la carte MSFC1.

Remarque: Les images dans ce document ne sont utilisées qu'à titre d'exemples. Remplacez les images par les images que vous utilisez dans votre environnement de commutation. Veillez à consulter les [Notes de mise à jour pour la gamme Catalyst 6500](#) pour des informations sur les conditions requises de mémoire et de ROMmon.

[Étape 1](#)

Établissez une connexion par console au SP.

Consignez votre session de console en tant que meilleures pratiques. Le journal vous permet pour capturer un enregistrement de la session et de comparer le journal aux étapes de ce document, si vous devez effectuer un dépannage. Par exemple, dans HyperTerminal de Microsoft Windows, choisissez **Transfer > Capture Text** afin de consigner une session de console. Référez-vous à [Connexion d'un terminal au port de la console sur des commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations.

Étape 2

Sauvegardez la configuration de CatOS du Supervisor Engine et la configuration du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC1.

Vous devez modifier la configuration du commutateur après la conversion du logiciel Cisco IOS comme logiciel système parce que le processus de conversion perd la configuration. Si vous sauvegardez les fichiers, ils peuvent servir comme référence après la conversion ou de sauvegarde si vous décidez d'effectuer une nouvelle conversion à CatOS. Tapez la commande **copy config tftp** sur le Supervisor Engine et la commande **copy start tftp** sur la carte MSFC1 afin de sauvegarder les configurations.

Consultez [Gestion des images logicielles et utilisation de fichiers de configuration sur les commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes **copy config tftp** et **copy start tftp** pour sauvegarder des fichiers de configuration.

Étape 3

Tapez la commande **show module** afin de confirmer que la carte PFC et la carte MSFC1 sont installées dans le commutateur.

Remarque: Vous ne pouvez pas exécuter une image logicielle Cisco IOS (c6sup11*) sans carte PFC et MSFC.

```
Console> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type                Model                Sub Status
-----
1    1    2    1000BaseX Supervisor      WS-X6K-SUP1A-2GE    yes ok
15   1    1    Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC        no  ok
!--- In this case, the SP in slot 1 is a Supervisor Engine 1A !--- with an RP or MSFC1. 3 3 48
10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 no ok Mod Module-Name Serial-Num ---
----- 1 SAD040905LF 15 SAD040701C4 3 SAL0547ENL8 Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw ---
----- 1 00-d0-bc-f7-75-96 to 00-d0-
bc-f7-75-97 3.2 5.3(1) 8.1(1)
!--- This is the current CatOS software version that runs on the SP. 00-d0-bc-f7-75-94 to 00-d0-
bc-f7-75-95 00-02-7e-02-a0-00 to 00-02-7e-02-a3-ff 15 00-d0-bc-f7-75-98 to 00-d0-bc-f7-75-d7 1.4
12.1(19)E1 12.1(19)E1a
!--- This is the current Cisco IOS Software release that runs on the RP. 3 00-05-74-0a-32-70 to
00-05-74-0a-32-9f 6.1 5.4(2) 8.1(1) Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw ---
----- 1 L3 Switching Engine WS-F6K-PFC
SAD040906A9 1.0
!--- This is the PFC. Console> (enable)
```

Étape 4

Vérifiez que l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup11*) est disponible sur le bootflash du SP ou sur la carte PC dans le slot0 du module du Supervisor Engine.

Remarque: L'endroit où vous choisissez d'enregistrer l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup11*) dépend de la capacité du périphérique Flash du Supervisor Engine et de la taille de l'image.

Tapez la commande **dir** afin de vérifier l'emplacement de l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup11*).

```
Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 10965886 Nov 02 2003 23:09:53 cat6000-supk8.8-1-1.bin
!--- This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 5024768 bytes available (10966016 bytes used) Console> (enable) Console>
(enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 17160908 Nov 03 2003 00:53:41 c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- This is the Cisco IOS
Software image (c6sup11*) release for this conversion.

7611572 bytes available (17161036 bytes used)
Console> (enable)
```

Si l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*) est manquante sur bootflash: ou slot0: , téléchargez l'image. L'[étape 5](#) fournit cette procédure. Si l'image est présente, passez à l'[étape 6](#).

[Étape 5 \(facultative\)](#)

Remarque: Complétez cette étape seulement si l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup11*) est manquante sur l'un des bootflash: ou slot0:. Voir l'[étape 4](#) afin de déterminer si vous devez compléter cette étape.

Tapez la commande **copy tftp bootflash:** ou la commande **copy tftp slot0:** afin de télécharger l'image sur le bootflash du SP ou sur la carte PC dans le slot0.

Remarque: Il peut être nécessaire de formater les cartes PC si elles n'ont jamais été utilisées avant ou si elles ont été formatées à l'aide de l'algorithme du logiciel Cisco IOS. Tapez la commande **format slot0:** ou la commande **format slot1:** ou les deux commandes afin de formater les cartes PC sur un Supervisor Engine 1, 1A ou 2.

Remarque: Vous pouvez également libérer de l'espace selon les besoins sur les périphériques Flash. Tapez la commande **delete bootflash:** commande ou l'**effacement slot0 : filename** pour supprimer le fichier. Puis, tapez la commande **squeeze bootflash:** ou **squeeze slot0:** commande pour effacer tous les fichiers supprimés du périphérique.

```
Console> (enable) copy tftp slot0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
24772480 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
```



```

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1879040 bytes]
1879040 bytes copied in 28.848 secs (65136 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
Router#
!--- Verify the image location. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
   1  -rw-      1879040   Nov 03 2003 01:36:45   c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
15990784 bytes total (14111616 bytes free)
Router#

```

Étape 9

Vérifiez que la déclaration BOOTLDR variable pointe sur l'image c6msfc-boot dans le bootflash du RP et que le registre de configuration est défini sur 0x2102. Ce paramètre indique au MSFC1 de démarrer automatiquement.

Tapez la commande **show bootvar** afin de vérifier la BOOTLDR variable et les paramètres du registre de configuration.

```

Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
!--- The BOOTLDR variable statement is set correctly for the MSFC1. Configuration register is
0x2102
!--- The configuration register is set to 0x2102, which is correct. Router#

```

Si la déclaration variable BOOTLDR ou si le registre de configuration n'est pas défini correctement, complétez l'[étape 10](#) afin de modifier le paramètre. Si ces deux paramètres sont corrects, passez à l'[étape 11](#).

Étape 10 (facultative)

Remarque: Complétez cette étape seulement si la déclaration BOOTLDR variable ou le registre de configuration n'était pas défini correctement. Voir l'[étape 9](#) afin de déterminer si vous devez compléter cette étape.

Tapez ces commandes afin de définir la déclaration BOOTLDR variable et modifier le paramètre du registre de configuration :

```

!--- Verify the boot image name. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
   1  -rw-      1879040   Nov 03 2003 01:36:45   c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
15990784 bytes total (14111616 bytes free)
Router#
!--- Set the BOOTLDR variable. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
!--- Set the configuration register so that the MSFC1 boots automatically.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Router#
!--- Save the changes. Router#write memory

```

Building configuration...

[OK]

!--- Verify the BOOTLDR variable and configuration register settings. Router#**show bootvar**

BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1

CONFIG_FILE variable =

BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a

Configuration register is 0x2102

Router#

Étape 11

Afin de retourner au SP, appuyez sur **Ctrl-C** trois fois sur le RP.

Remarque: Si vous avez émis la commande **session module** pour accéder au RP, vous devez émettre la commande **exit** au lieu de **Ctrl-C**.

!--- Press Ctrl-C three times.

Router#^C

Router#^C

Router#^C

Console> (enable)

!--- This is the SP console prompt.

Étape 12

Modifiez le paramètre du registre de configuration sur le SP de sorte que le commutateur ne démarre pas sur l'image de CatOS et aille au ROMmon.

Console> (enable) **set boot config-register 0x0**

Configuration register is 0x0

ignore-config: disabled

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

console baud: 9600

boot: the ROM monitor

Console> (enable)

Étape 13

Réinitialisez le commutateur de sorte qu'il entre dans ROMmon.

Console> (enable) **reset**

This command will reset the system.

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

2003 Nov 03 02:00:26 %SYS-5-SYS_RESET: System reset from Console//

Powering OFF all existing linecards

Console> (enable) 2003 Nov 03 02:00:26 %SPANTREE-2-RX_1QNONTRUNK: Rcvd 1Q-BPDU

on non-trunk port 3/1 vlan 1

2003 Nov 03 02:00:27 %ETHC-5-PORTFROMSTP: Port 3/1 left bridge port 3/1

System Bootstrap, Version 5.3(1)

!--- This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.

c6k_sup1 processor with 131072 Kbytes of main memory *!--- After this message, the router goes into SP ROMmon.*

Remarque: Ce document fournit des observations en caractères *bleus et italiques* afin de différencier les invites ROMmon SP et RP.

```
rommon 1 >
!--- Note: This prompt is SP ROMmon.
```

Étape 14

Tapez la commande **set** à l'invite de ROMmon afin de vérifier les variables d'environnement.

Remarque: Le commutateur est actuellement défini pour démarrer sur l'image de CatOS.

```
rommon 1 > set
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- Press Enter or Return.

PS1=rommon ! >
BOOTLDR=
SLOTCACHE=cards;
RET_2_RTS=22:54:02 UTC Sun Nov 2 2003
RET_2_RUTC=1067813642
?=0
CONFIG_FILE=bootflash:switch.cfg
BOOT=bootflash:cat6000-supk8.8-1-1.bin,1;
rommon 2
!--- Note: This prompt is SP ROMmon.
```

Le logiciel Cisco IOS n'utilise pas CONFIG_FILE environment variable, ainsi la variable peut poser un problème. Afin d'éviter ce problème, enlevez au choix **bootflash: switch.cfg** ou **slot0:switch.cfg** from les configurations d'environnement. Émettez les commandes suivantes :

```
rommon 2 > CONFIG_FILE=
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The CONFIG_FILE statement is case sensitive and is all capital letters.

rommon 3 > BOOT=
!--- The BOOT statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 4 > confreg 0x2102
```

```
You must reset or power cycle for new config to take effect
!--- When you set the config register to 0x2102, the SP autoboots once !--- the BOOT variable is set to the correct IOS image file name after it !--- converts to Native IOS mode. rommon 5 >
sync
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The sync command writes the new environment variable setting to NVRAM.
```

```
rommon 6 > reset
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The reset command is necessary after you change any environment variable.
```

```
System Bootstrap, Version 5.3(1)
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup1 processor with 131072 Kbytes of main memory
```

```
Autoboot: failed, BOOT string is empty
rommon 1 >
```

```
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- You are still in SP ROMmon after the reset.
```



```

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 17160908 bytes]
17160908 bytes copied in 859.292 secs (19971 bytes/sec) Verifying compressed IOS image
checksum... Verified compressed IOS image checksum for slot0:/c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a Router#

```

Étape 18

Définissez la variable de démarrage pour démarrer de l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup11*) dans le sup-bootflash: ou slot0:.

```

!--- Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC image. CONFIG_FILE variable = BOOTLDR
variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a Configuration register is 0x2102 Standby is not
up. Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (c6sup11*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
Router(config)#end
Router#
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#

```

Étape 19

Vérifiez si le registre de configuration est défini sur 0x2102. Sinon, modifiez le registre de configuration et choisissez la valeur correcte de 0x2102.

```

Router#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
Standby is not up.
Router#

```

Étape 20

Rechargez le commutateur.

```

Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.

```

Conversion sur le Supervisor Engine avec la carte MSFC2

Cette section décrit les étapes pour convertir le logiciel système qui fonctionne sur un commutateur de la gamme Catalyst 6500/6000, du CatOS au logiciel Cisco IOS quand il y a une carte MSFC2 sur le Supervisor Engine.

Cette section emploie cette terminologie :

- **Processeur de commutation (SP)** - Se rapporte au composant de commutation du système ou du Supervisor Engine.
- **Processeur de routage (RP)** - Se rapporte au composant de routage du système ou de la carte MSFC2.

Remarque: Les images dans ce document ne sont utilisées qu'à titre d'exemples. Remplacez les images par les images que vous utilisez dans votre environnement de commutation. Veuillez à consulter les [Notes de mise à jour pour la gamme Catalyst 6500](#) pour des informations sur les conditions requises de mémoire et de ROMmon.

Étape 1

Établissez une connexion par console au SP.

Consignez votre session de console en tant que meilleures pratiques. Ce journal vous permet de capturer un enregistrement de la session et de comparer le journal aux étapes de ce document, si vous devez effectuer un dépannage. Par exemple, dans HyperTerminal, choisissez **Transfer > Capture Text** afin de consigner une session de console. Référez-vous à [Connexion d'un terminal au port de la console sur des commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations.

Étape 2

Sauvegardez la configuration de CatOS du Supervisor Engine et la configuration du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC2.

Vous devez modifier la configuration du commutateur après la conversion du logiciel Cisco IOS comme logiciel système parce que le processus de conversion perd la configuration. Si vous sauvegardez les fichiers, ils peuvent servir comme référence après la conversion ou de sauvegarde si vous décidez d'effectuer une nouvelle conversion à CatOS. Tapez la commande **copy config tftp** sur le Supervisor Engine et la commande **copy start tftp** sur la carte MSFC2 afin de sauvegarder les configurations.

Consultez la section [Gestion des images logicielles et utilisation de fichiers de configuration sur les commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes **copy config tftp** et **copy start tftp** pour sauvegarder des fichiers de configuration.

Étape 3

Tapez la commande **show module** afin de confirmer que la carte PFC ou PFC2 et la carte MSFC2 sont installés dans le commutateur.

Remarque: Vous ne pouvez pas exécuter une image logicielle Cisco IOS (c6sup*) sans carte PFC et MSFC.

```

Console> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type                Model                Sub Status
-----
1    1    2    1000BaseX Supervisor    WS-X6K-S2U-MSFC2    yes ok
15   1    1    Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2        no  ok
!--- In this case, the SP in slot 1 is a Supervisor Engine 2 !--- with an RP or MSFC2. 3 3 48
10/100BaseTX Ethernet WS-X6548-RJ-45 no ok 5 5 0 Switch Fabric Module 2 WS-X6500-SFM2 no ok Mod
Module-Name Serial-Num ---
-----
1 SAD060302XM 15 SAD060102KP 3

```


SAL0701B2S0 5 SAD061506MD Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw

```
-----  
1 00-01-c9-da-ee-d2 to 00-01-c9-da-ee-d3 3.5 7.1(1) 8.1(1)  
!--- This is the current CatOS software version that runs on the SP. 00-01-c9-da-ee-d0 to 00-01-c9-da-ee-d1 00-04-9b-bd-c0-00 to 00-04-9b-bd-c3-ff 15 00-08-7c-a1-cf-80 to 00-08-7c-a1-cf-bf 1.3 12.1(19)E1 12.1(19)E1a  
!--- This is the current Cisco IOS Software release that runs on the RP. 3 00-09-11-f3-88-48 to 00-09-11-f3-88-77 5.1 6.3(1) 8.1(1) 5 00-01-00-02-00-03 1.2 6.1(3) 8.1(1) Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw ---  
-- 1 L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD054104B3 3.0  
!--- A PFC2 is installed in the switch in this case. Console> (enable)
```

Étape 4

Vérifiez que l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*) est disponible sur le bootflash du SP ou sur la carte PC dans le slot0.

Remarque: L'endroit où vous choisissez d'enregistrer l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*) dépend de la capacité du périphérique Flash du Supervisor Engine et de la taille de l'image.

Utilisez la commande **dir** afin de vérifier l'emplacement de l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*).

```
Console> (enable) dir bootflash:  
-#- -length- -----date/time----- name  
1 8040396 Oct 30 2003 23:17:13 cat6000-sup2k8.8-1-1.bin  
!--- This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that runs on the SP. 23941044 bytes available (8040524 bytes used) Console> (enable) Console>  
(enable) dir slot0:  
-#- -length- -----date/time----- name  
1 19769600 Oct 31 2003 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a  
!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- This is the Cisco IOS Software image (c6sup*) release for this conversion.  
  
5002880 bytes available (19769728 bytes used)  
Console> (enable)
```

Si l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*) est manquante sur bootflash: ou slot0: , téléchargez l'image. L'[étape 5](#) fournit la procédure. Si l'image est présente, passez à l'[étape 6](#).

Étape 5 (facultative)

Remarque: Complétez cette étape seulement si l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*) est manquante sur bootflash: ou slot0:. Voir l'[étape 4](#) afin de déterminer si vous devez compléter cette étape.

Tapez la commande **copy tftp bootflash:** ou la commande **copy tftp slot0:** afin de télécharger l'image sur le bootflash du SP ou sur la carte PC dans le slot0.

Remarque: Il peut être nécessaire de formater les cartes PC si elles n'ont jamais été utilisées avant ou si elles ont été formatées à l'aide de l'algorithme du logiciel Cisco IOS. Tapez la commande **format slot0:** ou la commande **format slot1:** ou les deux commandes afin de formater les cartes PC sur un Supervisor Engine 1, 1A ou 2.

Remarque: Vous pouvez également libérer de l'espace selon les besoins sur les périphériques Flash. Tapez la commande **delete bootflash:** commande ou l'**effacement slot0 : filename** pour supprimer le fichier. Puis, tapez la commande **squeeze bootflash:** ou **squeeze slot0:** commande pour effacer tous les fichiers supprimés du périphérique.

Tapez la commande **copy tftp bootflash:** afin de télécharger l'image dans le bootflash du RP.

Remarque: Vous pouvez libérer de l'espace selon les besoins sur le bootflash du RP. Tapez la commande **delete bootflash: filename** pour supprimer le fichier. Puis, tapez la commande **squeeze bootflash:** commande pour effacer tous les fichiers supprimés du périphérique.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a...
Loading c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via Vlan1): !!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1820676 bytes]
1820676 bytes copied in 18.800 secs (96844 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
!--- Verify the image location. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  1  -rw-      1820676   Nov 01 2003 00:37:41  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
15204352 bytes total (13383548 bytes free)
Router#
```

Étape 9

Vérifiez que la déclaration BOOTLDR variable pointe sur l'image c6msfc2-boot dans le bootflash du RP. et que le registre de configuration est défini sur 0x2102.

Tapez la commande **show bootvar** afin de vérifier la BOOTLDR variable et les paramètres du registre de configuration.

Remarque: Une déclaration variable BOOTLDR n'est pas une condition requise pour la carte MSFC2. Cependant, Cisco recommande que vous utilisiez la déclaration variable BOOTLDR comme décrit dans cette procédure.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
!--- The BOOTLDR variable statement is set correctly for the MSFC2. Configuration register is
0x2102
!--- The configuration register is set to 0x2102, which is correct Router#
```

Si la déclaration variable BOOTLDR ou si le registre de configuration n'est pas défini correctement, complétez l'[étape 10](#) afin de modifier le paramètre. Si ces deux paramètres sont corrects, passez à l'[étape 11](#).

Étape 10 (facultative)

Remarque: Complétez cette étape seulement si la déclaration BOOTLDR variable ou le registre de configuration n'étaient pas définis correctement. Voir l'[étape 9](#) afin de déterminer si vous devez compléter cette étape.

Tapez ces commandes afin de définir la déclaration BOOTLDR variable et modifier le paramètre du registre de configuration :

```
!--- Verify the boot image name. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  1  -rw-      1820676   Nov 01 2003 00:37:41  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
15204352 bytes total (13383548 bytes free)
Router#
!--- Set the BOOTLDR variable. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Router(config)#end
Router#
!--- Set the configuration register so that the MSFC2 boots automatically. Router#configure
terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Router#
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the BOOTLDR variable and configuration register settings. Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
Router#
```

Étape 11

Afin de retourner au SP, appuyez sur **Ctrl-C** trois fois sur le RP.

Remarque: Si vous avez émis la commande **session module** pour accéder au RP, vous devez émettre la commande **exit** au lieu de **Ctrl-C**.

```
!--- Press Ctrl-C three times.

Router#^C
Router#^C
Router#^C
Console> (enable)
!--- This is the SP console prompt.
```

Étape 12

Modifiez le paramètre du registre de configuration sur le SP de sorte que le commutateur ne démarre pas sur l'image de CatOS et aille au ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
```

```

Console> (enable)
!--- Verify the settings. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)

```

Étape 13

Réinitialisez le commutateur de sorte qu'il entre dans ROMmon:

```

Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Nov 01 03:44:12 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
2003 Nov 01 03:44:12 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 3/1 left bridge port 3/1
System Bootstrap, Version 7.1(1)
!--- This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-2001 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup2 processor with 262144 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
into SP ROMmon. rommon 1

```

Étape 14

Tapez la commande **set** à l'invite de ROMmon afin de vérifier les variables d'environnement.

Remarque: Le commutateur est actuellement défini pour démarrer sur l'image de CatOS.

```

rommon 1 > set
!--- Press Enter or Return.

PS1=rommon ! >
BOOTLDR=
SLOTCACHE=cards;
RET_2_RTS=22:35:52 UTC Thu Oct 30 2003
RET_2_RUTC=1067553353
?=0
BOOT=bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE=bootflash:switch.cfg
rommon 2

```

Le logiciel Cisco IOS n'utilise pas CONFIG_FILE environment variable, ainsi la variable peut poser un problème. Afin d'éviter ce problème, enlevez au choix **bootflash: switch.cfg** ou **slot0:switch.cfg** from les configurations d'environnement. Émettez les commandes suivantes :

```

rommon 2 > CONFIG_FILE=
!--- The CONFIG_FILE statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 3 > BOOT=
!--- The BOOT statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 4 > confreg 0x2102

```

```

You must reset or power cycle for new config to take effect
!--- When you set the config register to 0x2102, the SP autoboots once !--- the BOOT variable is
set to the correct IOS image file name after it !--- converts to Native IOS mode. rommon 5 >
sync
!--- The sync command writes the new environment variable setting to NVRAM.

```



```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 19769600 bytes]
19769600 bytes copied in 290.032 secs (68164 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for slot0:/c6sup22-js-mz.121-19.E1a
Router#
```

Étape 18

Définissez la variable de démarrage pour démarrer de l'image du logiciel Cisco IOS (c6sup*) dans le sup-bootflash: ou slot0:.

```
!--- Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC image. CONFIG_FILE variable = BOOTLDR
variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a Configuration register is 0x2102 Standby is not
up. Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (c6sup*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a
Router(config)#
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

Étape 19

Vérifiez si le registre de configuration est défini sur 0x2102. Sinon, mettez à jour le registre de configuration et choisissez la valeur correcte de 0x2102.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
Standby is not up.
```

Étape 20

Rechargez le commutateur.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

Conversion sur le Supervisor Engine 720

Cette section emploie cette terminologie :

- **Processeur de commutation (SP)** - Se rapporte au composant de commutation du système ou du Supervisor Engine.
- **Processeur de routage (RP)** - Se rapporte au composant de routage du système ou de la

carte MSFC3.

Remarque: Les images dans ce document ne sont utilisées qu'à titre d'exemples. Remplacez les images par les images que vous utilisez dans votre environnement de commutation. Veuillez à consulter les [Notes de mise à jour pour la gamme Catalyst 6500](#) pour des informations sur les conditions requises de mémoire et de ROMmon.

Étape 1

Établissez une connexion par console au SP.

Consignez votre session de console en tant que meilleures pratiques. Le journal vous permet pour capturer un enregistrement de la session et de comparer le journal aux étapes de ce document, si vous devez effectuer un dépannage. Par exemple, dans HyperTerminal, choisissez **Transfer > Capture Text** afin de consigner une session de console. Référez-vous à [Connexion d'un terminal au port de la console sur des commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations.

Étape 2

Sauvegardez la configuration de CatOS du Supervisor Engine et la configuration du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC3.

Vous devez modifier la configuration du commutateur après la conversion du logiciel Cisco IOS comme logiciel système parce que le processus de conversion perd la configuration. Si vous sauvegardez les fichiers, ils peuvent servir comme référence après la conversion ou de sauvegarde si vous décidez d'effectuer une nouvelle conversion à CatOS. Tapez la commande **copy config tftp** sur le Supervisor Engine et la commande **copy start tftp** sur la carte MSFC3 afin de sauvegarder les configurations.

Consultez la section [Gestion des images logicielles et utilisation de fichiers de configuration sur les commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes **copy config tftp** et **copy start tftp** pour sauvegarder des fichiers de configuration.

Étape 3

Vérifiez que l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*) est disponible sur le bootflash du SP ou sur une carte CompactFlash dans le disk0 ou le disk1.

Tapez la commande **dir** afin de vérifier l'emplacement de l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*).

```
Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 13389508 Jul 11 2003 15:46:45 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
!--- This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 52059424 bytes available (13476576 bytes used) Console> (enable) dir disk0:
  2 -rw- 32983632 Nov 01 2003 14:33:05 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
!--- This is the CompactFlash Type II device with the name disk0:. !--- This is the Cisco IOS
Software image (s720xy*) release for this conversion.
```

```
95641600 bytes available (32985088 bytes used)
```

```
Console> (enable)
```

Si l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*) est manquante sur le bootflash: ou le disk0: ou disk1: , téléchargez l'image. L'[étape 4](#) fournit cette procédure. Si l'image est présente, passez à l'[étape 5](#).

Étape 4 (facultative)

Complétez cette étape seulement si l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*) est manquante sur le bootflash SP ou sur la carte PC dans le slot0. Voir l'[étape 3](#) afin de déterminer si vous devez compléter cette étape.

Tapez la commande **copy tftp bootflash:** , la commande **copy tftp disk0:** ou **copy tftp disk1:** afin de télécharger l'image sur le bootflash du SP ou sur une des cartes Flash.

Remarque: Il peut être nécessaire de formater la carte CompactFlash si elle n'a jamais été utilisée avant ou si elle a été formatée à l'aide de l'algorithme du logiciel Cisco IOS. Tapez la commande **format disk0:** ou la commande **format disk1:** ou les deux commandes afin de formater le CompactFlash sur un Supervisor Engine 720.

Remarque: Vous pouvez libérer de l'espace selon les besoins sur l'un ou l'autre de ces périphériques. Tapez la commande **delete bootflash:** , la commande **delete disk0:** commande, ou l'**effacement disk1 : filename** pour supprimer le fichier. Puis, tapez la commande **squeeze bootflash:** , la commande **squeeze disk0:** , ou la commande **squeeze disk1:** commande pour effacer tous les fichiers supprimés du périphérique.

```
Console> (enable) copy tftp disk0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
128626688 bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y
/
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir disk0:
  2  -rw- 32983632   Nov 01 2003 14:33:05 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
95641600 bytes available (32985088 bytes used)
Console> (enable)
```

Étape 5

Tapez la commande **switch console** ou la commande **session module** pour accéder au RP.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
Router>
!--- Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode.
```

```
Router>enable
Router#
```

Étape 6

Modifiez le paramètre du registre de configuration afin de mettre le commutateur dans ROMmon en rechargement.

Tapez la commande **show bootvar** afin de vérifier la configuration du registre de configuration actuelle.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
!---This is the current configuration register value. Router# Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x0
!--- This changes the configuration register value of the router. Router(config)#end
Router#
```

Vérifiez le nouveau paramètre du registre de configuration :

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102(will be 0x0 at next reload)
Router#
```

Puis, rechargez le routage du routeur :

```
Router#reload
!--- Press Enter or Return. !--- This reloads the router.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
!--- Press Enter or Return.
```

Proceed with reload? [confirm]

```
!--- Press Enter or Return.
```

```
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 524288 Kbytes of main memory
!--- After this step is complete, the switch enters into RP ROMmon. rommon 1 >
```

Étape 7

Effacez le NVRAM pour la zone du logiciel système de CatOS afin d'empêcher tous les fichiers corrompus de passer pendant cette conversion. Puis, rétablissez le registre de configuration sur le choix par défaut.

```
rommon 1 > priv
!--- Press Enter or Return. !--- You have entered ROMmon privileged mode. !--- This output displays:
```

```
You now have access to the full set of monitor commands.
Warning: some commands will allow you to destroy your
configuration and/or system images and could render
the machine unbootable.
!--- Issue the fill command from ROMmon privileged mode.
```

```
rommon 2 > fill
!--- Press Enter or Return. !--- Be sure to enter these parameters exactly as they appear here:
```

```
Enter in hex the start address [0x0]: be000000
```

!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: **80000**

!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the pattern to be written [0x0]: **fff**

!--- Press Enter or Return.

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: **l**

*!--- Press Enter or Return. !--- After the NVRAM erase has completed, issue the **reset** command.*

rommon 3 > **reset**

!--- Press Enter or Return.

rommon 1 > **confreg 0x2102**

!--- Press Enter or Return.

Étape 8

Afin de retourner au SP, appuyez sur **Ctrl-C** trois fois :

!--- Press Ctrl-C three times.

rommon 2 > **^C**

rommon 2 > **^C**

rommon 2 > **^C**

Console> (enable)

!--- This is the SP console prompt.

Étape 9

Modifiez le paramètre du registre de configuration sur le SP de sorte que le commutateur ne démarre pas sur l'image de CatOS et aille au ROMmon.

Console> (enable) **set boot config-register 0x0**

Configuration register is 0x0

ignore-config: disabled

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

console baud: 9600

boot: the ROM monitor

Console> (enable)

!--- Verify the settings. Console> (enable) **show boot**

BOOT variable = bootflash:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin,1;

CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg

Configuration register is 0x0

ignore-config: disabled

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

console baud: 9600

boot: the ROM monitor

Console> (enable)

Étape 10

Réinitialisez le commutateur de sorte qu'il entre dans ROMmon:


```

Format operation may take a while. Continue? [confirm]
!--- Press Enter or Return.

Format operation will destroy all data in "sup-bootflash:". Continue? [confirm]
!--- Press Enter or Return.

Format of sup-bootflash complete
Router#

Router#format disk0:
!--- Format the CompactFlash card in disk1: as well, if you have one. Format operation may take
a while. Continue? [confirm] !--- Press Enter or Return.

Format operation will destroy all data in "disk0:". Continue? [confirm]
!--- Press Enter or Return.

Format: Drive communication & 1st Sector Write OK...
Writing Monlib sectors.....
.....
Monlib write complete
Format: All system sectors written. OK...
Format: Total sectors in formatted partition: 251616
Format: Total bytes in formatted partition: 128827392
Format: Operation completed successfully.
Format of disk0 complete
Router#

```

Étape 13

Quand vous formatez les périphériques Flash du Supervisor Engine dans l'[étape 12](#), l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*) utilisée pour démarrer le Supervisor Engine, ainsi que toutes les données sur le périphérique, sont effacés. Vous devez reproduire l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*).

Remarque: Souvenez-vous que la conversion a perdu la configuration. Vous devez configurer une adresse IP et probablement un routage statique ou dynamique afin de rétablir la connectivité à votre serveur TFTP. Vérifiez que vous pouvez exécuter une commande ping vers votre serveur TFTP depuis le commutateur.

Tapez la commande **copy tftp** afin de copier l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*) sur le **sup-bootflash:** ou le **disk0** : ou **disk1**: Périphériques Flash.

```

Router#copy tftp sup-bootflash:
!--- The Cisco IOS Software image (s720xy*) copied to the SP bootflash (sup-bootflash:) !--- in
this case. Address or name of remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? s72033-psv-mz.122-
14.SX1.bin Destination filename [s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin]? Accessing
tftp://10.1.1.2/s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin... Loading s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin from
10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !--- Output
suppressed. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 32983632 bytes] 32983632 bytes
copied in 382.524 secs (86226 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified
compressed IOS image checksum for sup-bootflash:/s72033-psv-mz.122-14.S X1.bin Router# !---
Verify the image location in the SP bootflash. Router#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/
   1  -rw-   32983632   Nov 01 2003 20:38:05  s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
65536000 bytes total (32552240 bytes free)
Router#
Router#

```

Étape 14

Définissez la variable de démarrage pour démarrer sur l'image du logiciel Cisco IOS (s720xy*) dans le **sup-bootflash:** ou le **disk0:** ou le **disk1:**.

```
!---Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC3 image. CONFIG_FILE variable does not
exist BOOTLDR variable does not exist Configuration register is 0x2102 Standby is not up.
Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (s720xy*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

Étape 15

Modifiez le registre de configuration du SP de 0x0 à 0x2102. Autrement, lors du rechargement, le routeur finit dans le SP ROMmon. Tapez la commande **show bootvar** à nouveau.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

Ce résultat semble montrer que toutes les variables sont définies et que vous pouvez démarrer le commutateur automatiquement. Cependant, si vous rechargez le routeur à ce moment, vous finissez en SP ROMmon parce que la valeur de registre de configuration pour le SP que vous définissez dans l'[étape 9](#) est toujours 0x0. Tapez la commande **1remote command switch show bootvar** afin de vérifier cette déclaration. La commande affiche les paramètres de variable d'environnement actuels sur le SP.

```
Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x0
```

Émettez cet ensemble de commandes sur le RP afin de modifier les paramètres du registre de configuration sur le SP :

```
!--- Set the configuration register. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
```

```
[OK]
!--- Verify the settings on the SP. Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1,12
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

Étape 16

Rechargez le commutateur.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

Conversion sur le Supervisor Engine 32

Cette section emploie cette terminologie :

- **Processeur de commutation (SP)** - Se rapporte au composant de commutation du système ou du Supervisor Engine.
- **Processeur de routage (RP)** - Se rapporte au composant de routage du système ou de la carte MSFC2A.

Remarque: Les images dans ce document ne sont utilisées qu'à titre d'exemples. Remplacez les images par les images que vous utilisez dans votre environnement de commutation. Veuillez à consulter les [Notes de mise à jour pour la gamme Catalyst 6500](#) pour des informations sur les conditions requises de mémoire et de ROMmon.

Étape 1

Établissez une connexion par console au SP.

Consignez votre session de console en tant que meilleures pratiques. Le journal vous permet pour capturer un enregistrement de la session et de comparer le journal aux étapes de ce document, si vous devez effectuer un dépannage. Par exemple, dans HyperTerminal, choisissez **Transfer > Capture Text** afin de consigner une session de console. Référez-vous à [Connexion d'un terminal au port de la console sur des commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations.

Étape 2

Sauvegardez la configuration de CatOS du Supervisor Engine et la configuration du logiciel Cisco IOS de la carte MSFC2A.

Vous devez modifier la configuration du commutateur après la conversion du logiciel Cisco IOS comme logiciel système parce que le processus de conversion perd la configuration. Si vous sauvegardez les fichiers, ils peuvent servir comme référence après la conversion ou de sauvegarde si vous décidez d'effectuer une nouvelle conversion à CatOS. Tapez la commande **copy config tftp** sur le Supervisor Engine et la commande **copy start tftp** sur la carte MSFC2A afin de sauvegarder les configurations.

Consultez la section [Gestion des images logicielles et utilisation de fichiers de configuration sur](#)

[les commutateurs Catalyst](#) pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes **copy config tftp** et **copy start tftp** pour sauvegarder des fichiers de configuration.

Étape 3

Vérifiez que l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*) est disponible sur le bootdisk du SP ou sur une carte CompactFlash dans le disk0.

Tapez la commande **dir** afin de vérifier l'emplacement de l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*).

```
Console> (enable) dir bootdisk:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 13389508 Oct 11 2005 15:46:45 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- This is the SP bootdisk and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 245784576 bytes available (47114308 bytes used) Console> (enable) dir disk0:
  2 -rw- 47114308 Oct 11 2005 14:33:05 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- This is the CompactFlash Type II device called disk0:. !--- This is the Cisco IOS Software
image (s3223*) release for this conversion.
```

```
95641600 bytes available (47114308 bytes used)
```

```
Console> (enable)
```

Si l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*) est manquante sur le bootdisk: ou le disk0: , téléchargez l'image. L'[étape 4](#) fournit cette procédure. Si l'image est présente, passez à l'[étape 5](#).

Étape 4 (facultative)

Complétez cette étape seulement si l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*) est manquante sur le bootdisk du SP ou sur la carte PC dans le slot0. Voir l'[étape 3](#) afin de déterminer si vous devez compléter cette étape.

Émettez la commande **copy tftp bootdisk:** ou **copy tftp disk0:** afin de télécharger l'image sur le bootdisk du SP ou sur une des cartes Flash.

Remarque: Il peut être nécessaire de formater la carte CompactFlash si elle n'a jamais été utilisée avant ou si elle a été formatée à l'aide de l'algorithme du logiciel Cisco IOS. Tapez la commande **format disk0:** afin de formater le CompactFlash sur un Supervisor Engine 32.

Remarque: Vous pouvez libérer de l'espace selon les besoins sur l'un ou l'autre de ces périphériques. Émettez la commande **delete bootdisk:** commande ou l'**effacement disk0 : filename** pour supprimer le fichier. Vous n'avez pas besoin d'émettre une commande afin d'effacer les fichiers supprimés du périphérique.

```
Console> (enable) copy tftp disk0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []?s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
128626688 bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y
/
File has been copied successfully.
Console> (enable)
```

```
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir disk0: 2 -rw- 32983632 Oct 04 2005
19:33:05 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.
bin
95641600 bytes available (32985088 bytes used)
```

Console> (enable)

Étape 5

Tapez la commande **switch console** ou la commande **session module** pour accéder au RP.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C to switch back...
Router>
!--- Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode.
```

```
Router>enable
Router#
```

Étape 6

Modifiez le paramètre du registre de configuration afin de mettre le commutateur dans ROMmon en rechargement.

Tapez la commande **show bootvar** afin de vérifier la configuration du registre de configuration actuelle.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
!--- This is the current configuration register value. Router# Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x0
!--- This changes the configuration register value of the RP. Router(config)#end
Router#
```

Vérifiez le nouveau paramètre du registre de configuration.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102(will be 0x0 at next reload)
Router#
```

Puis, rechargez le routeur.

```
Router#reload

!--- Press Enter or Return. !--- This reloads the router.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
!--- Press Enter or Return.

Proceed with reload? [confirm]
!--- Press Enter or Return.
```

```
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

!--- After this step is complete, the switch enters into RP ROMmon. rommon 1 >

Étape 7

Effacez le NVRAM pour la zone du logiciel système de CatOS afin d'empêcher tous les fichiers corrompus de passer pendant cette conversion. Puis, rétablissez le registre de configuration sur le choix par défaut.

```
rommon 1 > priv
```

!--- Press Enter or Return. *!--- You enter ROMmon privileged mode. !---* This output displays:

You now have access to the full set of monitor commands.

Warning: some commands allow you to destroy your configuration and/or system images and could render the machine unbootable.

!--- Issue the fill command from ROMmon privileged mode.

```
rommon 2 > fill
```

!--- Press Enter or Return. *!--- Be sure to enter these parameters exactly as they appear here:*

Enter in hex the start address [0x0]: **be000000**

!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: **80000**

!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the pattern to be written [0x0]: **fff**

!--- Press Enter or Return.

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: **l**

!--- Press Enter or Return. *!--- After the NVRAM erase is complete, issue the reset command.*

```
rommon 3 > reset
```

!--- Press Enter or Return.

```
rommon 1 > confreg 0x2102
```

!--- Press Enter or Return.

Étape 8

Afin de retourner au SP, appuyez sur **Ctrl-C** trois fois :

Remarque: Si vous avez émis la commande **session module** pour accéder au RP, vous devez émettre la commande **exit** au lieu de **Ctrl-C**.

!--- Press Ctrl-C three times.

```
rommon 2 > ^C
```

```
rommon 2 > ^C
```

```
rommon 2 > ^C
```

```
Console> (enable)
```

!--- This is the SP console prompt.

Étape 9

Modifiez le paramètre du registre de configuration sur le SP de sorte que le commutateur ne démarre pas sur l'image de CatOS et aille au ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)
!--- Verify the settings. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg
```

```
Configuration register is 0x0
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
```

Étape 10

Réinitialisez le commutateur de sorte qu'il entre dans ROMmon:

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2005 Oct 14 17:21:18 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
2005 Oct 14 17:21:18 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 2/1 left bridge port 2/1
Console> (enable)
System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2
!--- This is the SP ROMmon image release. Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc. Cat6k-Sup32
platform with 1048576 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes to SP
ROMmon. rommon 1 >
```

Étape 11

Démarrez le commutateur avec l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*).

Tapez la commande **dir bootdisk:** ou la commande **dir disk0:** commande. La commande que vous utilisez dépend du périphérique sur lequel vous avez précédemment téléchargé l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*). Puis, tapez la commande **boot bootdisk:** commande ou le **démarrage disk0 :** commande de *nom du fichier* afin de commencer la séquence de démarrage.

```
rommon 1 > dir disk0:
Directory of disk0:
 2      47114308  -rw-      s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- The Cisco IOS Software image (s3223*) is on disk0: in this case. !--- This is the device
from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot disk0:s3223-adventerprisek9_wan-
mz.122-18.SXF.bin
Self decompressing the image :
#####
```


(s3223*).

Remarque: Souvenez-vous que la conversion a perdu la configuration. Vous devez configurer une adresse IP et probablement un routage statique ou dynamique afin de rétablir la connectivité à votre serveur TFTP. Vérifiez que vous pouvez exécuter une commande ping vers votre serveur TFTP depuis le commutateur.

Tapez la commande **copy tftp** afin de copier l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*) sur le **sup-bootdisk:** ou le **disk0** : Périphériques Flash.

```
Router#copy tftp sup-bootdisk:
!--- The Cisco IOS Software image (s3223*) copied to SP bootflash (sup-bootdisk:) !--- in this
case. Address or name of remote host []? 10.1.1.2 Source filename []?s3223-adventerprisek9_wan-
mz.122-18.SXF.bin Destination filename [s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin]? Accessing
tftp://10.1.1.2/s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin... Loading s3223-
adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin (via FastEthernet3/1): !!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !--- Output
suppressed. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 32983632 bytes] 32983632 bytes
copied in 382.524 secs (86226 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified
compressed IOS image checksum for sup-bootdisk:/s3223-adventerprisek9_wan-mz. 122-18.SXF.bin
Router# !--- Verify the image location in SP bootflash. Router#dir sup-bootdisk:
Directory of sup-bootdisk:/

   1  -rw-   47114308  Sep 30 2005 00:58:36 +00:00  s3223-adventerprisek9_wan-mz.
122-18.SXF.bin

255954944 bytes total (208837504 bytes free)
Router#
Router#
```

Étape 14

Définissez la variable de démarrage pour démarrer sur l'image du logiciel Cisco IOS (s3223*) dans le **sup-bootdisk:** ou le **disk0:**

```
!--- Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC2A image. CONFIG_FILE variable does not
exist BOOTLDR variable does not exist Configuration register is 0x2102 Standby is not up.
Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (s3223*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash sup-bootdisk: s3223-adventerprisek9_wan-mz.
122-18.SXF.bin
!--- This command should be on one line. Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

Étape 15

Modifiez le registre de configuration du SP de 0x0 à 0x2102. Autrement, lors du rechargement, le routeur finit dans le SP ROMmon. Tapez la commande **show bootvar** à nouveau.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootdisk: s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

Ce résultat semble montrer que toutes les variables sont définies et que vous pouvez démarrer automatiquement le commutateur. Cependant, si vous rechargez le routeur à ce moment, vous finissez en SP ROMmon parce que la valeur de registre de configuration pour le SP que vous définissez dans l'[étape 9](#) est toujours 0x0. Tapez la commande **1remote command switch show bootvar** afin de vérifier cette déclaration. La commande affiche les paramètres de variable d'environnement actuels sur le SP.

```
Router# #remote command switch show bootvar
BOOT variable =
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0
```

Émettez cet ensemble de commandes sur le RP afin de modifier les paramètres du registre de configuration sur le SP :

```
!--- Set the configuration register. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the settings on the SP. Router# #remote command switch show bootvar
BOOT variable =
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

[Étape 16](#)

Rechargez le commutateur.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

[Dépannage de la conversion de logiciel système](#)

Cette section décrit comment dépanner les problèmes fréquents qui se produisent pendant la conversion de logiciel système.

[Impossible de démarrer avec le logiciel Cisco IOS quand l'utilisateur convertit de CatOS vers Cisco IOS](#)

Si vous essayez de démarrer le logiciel Cisco IOS du disk0 ou du slot0 pendant le processus de conversion, vous pouvez recevoir un message d'erreur semblable à ceci :

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

Ce message peut être lié à une erreur d'origine matérielle ou logicielle et peut avoir comme conséquence une boucle de démarrage ou le mode ROM Monitor (ROMmon) permanent du commutateur.

Procédez comme suit pour résoudre ce problème :

1. Ce problème peut être provoqué par une image logicielle avec un checksum erroné. Téléchargez de nouveau l'image du logiciel Cisco IOS depuis le serveur TFTP.
2. Si le téléchargement ne résout pas le problème, formatez la carte Flash et téléchargez de nouveau l'image du logiciel Cisco IOS. Consultez la section [Informations sur la matrice de compatibilité des systèmes de fichiers PCMCIA et sur les systèmes de fichiers](#) pour des informations sur la façon d'effacer le Flash.
3. Ce problème peut également être dû à une défaillance matérielle, mais le message d'erreur n'indique pas quel composant matériel pose problème. Essayez de démarrer le logiciel Cisco IOS à partir d'une autre carte Flash.

[Le module du moteur de superviseur de secours N'EST PAS allumé ou l'état indique unknown](#)

Cette partie présente les raisons communes pour lesquelles le module du Supervisor Engine de secours ne parvient pas à se mettre en ligne et indique comment résoudre chaque problème. Vous pouvez faire en sorte que le module du Supervisor Engine ne se mette pas en ligne en procédant d'une de ces façons :

- Le résultat de la commande **show module** montre l'état other ou faulty.
- La LED d'état ambre est éclairée.

[Raisons communes/solutions](#)

- Insérez la console dans le moteur du superviseur de secours pour déterminer si elle est en mode ROMmon ou en redémarrage continu. Si le Supervisor Engine est dans l'un de ces états, reportez-vous à [Récupérer un commutateur Catalyst 6500/6000 exécutant le logiciel système Cisco IOS à partir d'une image de chargement de démarrage altérée ou manquante ou à partir du mode ROMmon](#). **Remarque:** Si les Supervisor Engines actif et de secours n'exécutent pas la même version de logiciel Cisco IOS, se peut que le Supervisor Engine de secours ne se mette pas en ligne. Par exemple, un Supervisor Engine peut ne pas parvenir à démarrer lorsque :Le moteur actif du superviseur exécute la Redondance du processeur de routage plus (RPR+) mode. Le mode RPR+ est disponible dans la version 12.1(11)EX du logiciel Cisco IOS et les versions ultérieures. Le Supervisor Engine de secours exécute une version de logiciel dans laquelle le mode RPR/RPR+ n'est pas disponible, comme Cisco IOS version 12.1[8b]E9. Dans ce cas, le second Supervisor Engine ne démarre pas parce que le mode de redondance est EHSA, par défaut. Le Supervisor Engine de secours ne parvient pas à négocier avec le Supervisor Engine actif. Assurez-vous que les deux Supervisor Engines exécutent la même version du logiciel Cisco IOS. Cette sortie montre le moteur de supervision

dans l'emplacement 2 en mode ROMmon. Vous devez insérer la console dans le Supervisor Engine de secours afin de la récupérer. Consultez la section [Récupération d'un Catalyst 6500/6000 exécutant le logiciel Cisco IOS System à partir d'une image de programme d'amorçage endommagée ou manquante ou du mode ROMmon](#) pour des informations sur les procédures de récupération.

```
6513_01#show module
```

| Mod | Ports | Card Type | Model | Serial No. |
|-----|-------|--------------------------------------|------------------|-------------|
| 1 | 2 | Catalyst 6000 supervisor 2 (Active) | WS-X6K-S2U-MSFC2 | SAD0628035C |
| 2 | 0 | Supervisor-Other | unknown | unknown |
| 3 | 16 | Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC | WS-X6816-GBIC | SAL061218K3 |
| 4 | 16 | Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC | WS-X6816-GBIC | SAL061218K8 |
| 5 | 0 | Switching Fabric Module-136 (Active) | WS-X6500-SFM2 | SAD061701YC |
| 6 | 1 | 1 port 10-Gigabit Ethernet Module | WS-X6502-10GE | SAD062003CM |

| Mod | MAC addresses | Hw | Fw | Sw | Status |
|-----|----------------------------------|-----|------------|--------------|---------|
| 1 | 0001.6416.0342 to 0001.6416.0343 | 3.9 | 6.1(3) | 7.5(0.6)HUB9 | Ok |
| 2 | 0000.0000.0000 to 0000.0000.0000 | 0.0 | Unknown | Unknown | Unknown |
| 3 | 0005.7485.9518 to 0005.7485.9527 | 1.3 | 12.1(5r)E1 | 12.1(13)E3, | Ok |
| 4 | 0005.7485.9548 to 0005.7485.9557 | 1.3 | 12.1(5r)E1 | 12.1(13)E3, | Ok |
| 5 | 0001.0002.0003 to 0001.0002.0003 | 1.2 | 6.1(3) | 7.5(0.6)HUB9 | Ok |
| 6 | 0002.7ec2.95f2 to 0002.7ec2.95f2 | 1.0 | 6.3(1) | 7.5(0.6)HUB9 | Ok |

| Mod | Sub-Module | Model | Serial | Hw | Status |
|-----|-----------------------------|--------------|-------------|-----|--------|
| 1 | Policy Feature Card 2 | WS-F6K-PFC2 | SAD062802AV | 3.2 | Ok |
| 1 | Cat6k MSFC 2 daughterboard | WS-F6K-MSFC2 | SAD062803TX | 2.5 | Ok |
| 3 | Distributed Forwarding Card | WS-F6K-DFC | SAL06121A19 | 2.1 | Ok |
| 4 | Distributed Forwarding Card | WS-F6K-DFC | SAL06121A46 | 2.1 | Ok |
| 6 | Distributed Forwarding Card | WS-F6K-DFC | SAL06261R0A | 2.3 | Ok |
| 6 | 10GBASE-LR Serial 1310nm lo | WS-G6488 | SAD062201BN | 1.1 | Ok |

- Assurez-vous que le module du du moteur de superviseur est correctement posé dans le connecteur de carte mère. En outre, assurez-vous que la vis de l'installation du Supervisor Engine est complètement serrée. Reportez-vous à la [Note d'installation de module de commutation de la gamme Catalyst 6500](#) pour plus d'informations.
- Afin d'identifier si le Supervisor Engine de secours est défectueux, lancez la commande **redundancy reload peer** à partir du Supervisor Engine actif. Afin d'identifier toutes les défaillances matérielles, observez la séquence de démarrage par l'intermédiaire de la console vers le Supervisor Engine de secours. Si le Supervisor Engine de secours ne s'allume toujours pas, créez une demande de service auprès de l'[Assistance technique Cisco](#) afin de procéder à un dépannage. Quand vous créez la demande de service, indiquez l'emplacement de la sortie du commutateur que vous avez rassemblée et les étapes de dépannage que vous avez exécutées.

Erreur : La somme de l'image compressée est incorrecte

Si vous essayez de démarrer le logiciel Cisco IOS pendant le processus de conversion, vous pouvez recevoir un message d'erreur semblable à ceci :

```
6513_01#show module
```

| Mod | Ports | Card Type | Model | Serial No. |
|-----|-------|-------------------------------------|------------------|-------------|
| 1 | 2 | Catalyst 6000 supervisor 2 (Active) | WS-X6K-S2U-MSFC2 | SAD0628035C |
| 2 | 0 | Supervisor-Other | unknown | unknown |

| | | | | |
|---|----|--------------------------------------|---------------|-------------|
| 3 | 16 | Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC | WS-X6816-GBIC | SAL061218K3 |
| 4 | 16 | Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC | WS-X6816-GBIC | SAL061218K8 |
| 5 | 0 | Switching Fabric Module-136 (Active) | WS-X6500-SFM2 | SAD061701YC |
| 6 | 1 | 1 port 10-Gigabit Ethernet Module | WS-X6502-10GE | SAD062003CM |

| Mod | MAC addresses | Hw | Fw | Sw | Status |
|-----|----------------------------------|-----|------------|--------------|---------|
| 1 | 0001.6416.0342 to 0001.6416.0343 | 3.9 | 6.1(3) | 7.5(0.6)HUB9 | Ok |
| 2 | 0000.0000.0000 to 0000.0000.0000 | 0.0 | Unknown | Unknown | Unknown |
| 3 | 0005.7485.9518 to 0005.7485.9527 | 1.3 | 12.1(5r)E1 | 12.1(13)E3, | Ok |
| 4 | 0005.7485.9548 to 0005.7485.9557 | 1.3 | 12.1(5r)E1 | 12.1(13)E3, | Ok |
| 5 | 0001.0002.0003 to 0001.0002.0003 | 1.2 | 6.1(3) | 7.5(0.6)HUB9 | Ok |
| 6 | 0002.7ec2.95f2 to 0002.7ec2.95f2 | 1.0 | 6.3(1) | 7.5(0.6)HUB9 | Ok |

| Mod | Sub-Module | Model | Serial | Hw | Status |
|-----|-----------------------------|--------------|-------------|-----|--------|
| 1 | Policy Feature Card 2 | WS-F6K-PFC2 | SAD062802AV | 3.2 | Ok |
| 1 | Cat6k MSFC 2 daughterboard | WS-F6K-MSFC2 | SAD062803TX | 2.5 | Ok |
| 3 | Distributed Forwarding Card | WS-F6K-DFC | SAL06121A19 | 2.1 | Ok |
| 4 | Distributed Forwarding Card | WS-F6K-DFC | SAL06121A46 | 2.1 | Ok |
| 6 | Distributed Forwarding Card | WS-F6K-DFC | SAL06261R0A | 2.3 | Ok |
| 6 | 10GBASE-LR Serial 1310nm lo | WS-G6488 | SAD062201BN | 1.1 | Ok |

Ce message peut être lié à une erreur d'origine matérielle ou logicielle et peut avoir comme conséquence une boucle de démarrage ou le mode ROM Monitor (ROMmon) permanent du commutateur.

Procédez comme suit pour résoudre ce problème :

1. Ce problème peut être provoqué par une image logicielle avec un checksum erroné. Téléchargez de nouveau l'image du logiciel Cisco IOS depuis le serveur TFTP.
2. Si le téléchargement ne résout pas le problème, formatez la carte Flash et téléchargez de nouveau l'image du logiciel Cisco IOS. Consultez la section [Informations sur la matrice de compatibilité des systèmes de fichiers PCMCIA et sur les systèmes de fichiers](#) pour des informations sur la façon d'effacer le Flash.
3. Ce problème peut également être dû à une défaillance matérielle, mais le message d'erreur n'indique pas quel composant matériel pose problème. Essayez de démarrer le logiciel Cisco IOS à partir d'une autre carte Flash.

[Impossible d'enregistrer la configuration après la conversion au logiciel système](#)

Les messages d'erreur semblables à ces derniers peuvent se produire peu après la conversion quand la commande write memory est émise :

```
Warning: Attempting to overwrite an NVRAM configuration previously written
by a different version of the system image.
Overwrite the previous NVRAM configuration?[confirm]
startup-config file open failed (Bad device info block)
```

OU

```
Warning: Attempting to overwrite an NVRAM configuration previously written
by a different version of the system image.
Overwrite the previous NVRAM configuration?[confirm]
startup-config file open failed (No such device)
```

Afin de résoudre le problème, essayez ces options :

- Exécutez la commande **erase nvram:** et essayez de sauvegarder la configuration.
- Exécutez la commande **boot config nvram: startup-config** et essayez de sauvegarder la configuration.

Informations connexes

- [Comment convertir un Supervisor Engine Catalyst 6500/6000 en mode hybride \(CatOS\) vers le mode natif \(IOS\) à l'aide d'un utilitaire de conversion](#)
- [Gestion des images logicielles et utilisation de fichiers de configuration sur les commutateurs Catalyst](#)
- [Récupération d'un Catalyst 6500/6000 exécutant le logiciel Cisco IOS System à partir d'une image de programme de démarrage endommagée ou manquante ou du mode ROMmon](#)
- [Support pour commutateurs](#)
- [Prise en charge de la technologie de commutation LAN](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)