

# Procédures d'installation et de mise à niveau de logiciels pour AS5350 et AS5400

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Installation ou procédure de mise à niveau de logiciel](#)

[Procédure pas à pas](#)

[Ce qui à faire si le routeur est en mode de Rommon](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique comment installer le logiciel de Cisco IOS® utilisant un serveur TFTP ou un serveur d'application du protocole de copie à distance (RCP). Ce document explique également la procédure pour améliorer votre image logicielle sur des serveurs d'accès.

## Conditions préalables

### Conditions requises

- Pour utiliser les outils de dépannage décrits dans ce document, vous devez être un [utilisateur enregistré](#) et vous devez être ouvert une session.
- Un serveur TFTP ou une application serveur RCP doit être installé sur un poste de travail TCP/IP-ready ou un PC. Une fois que l'application est installée, un niveau minimal de configuration doit être exécuté par suivre les étapes répertoriées ci-dessous :**Étape 1 :** [Installer un serveur TFTP](#) Configurez l'application TFTP pour fonctionner en tant que *serveur* TFTP par opposition à un *client* TFTP. Spécifiez le répertoire du fichier de sortie. C'est le répertoire dans lequel les images de logiciel Cisco IOS sont enregistrées (voir l'étape 2 ci-dessous). La plupart des applications TFTP offrent une routine de configuration pour vous aider à effectuer ces tâches de configuration. **Remarque:** Un certain nombre d'applications TFTP ou RCP sont disponibles des vendeurs de logiciels indépendants ou comme shareware des sources publiques sur le World Wide Web. **Étape 2 :** [Télécharger l'image du logiciel Cisco IOS](#) Téléchargez l'image de logiciel Cisco IOS dans votre poste de travail ou PC du [secteur de logiciel de téléchargement](#). Assurez-vous que nouvellement l'image téléchargée prend en charge votre matériel, a les caractéristiques de logiciel exigé, et que votre routeur a assez de mémoire pour exécuter cette image. Si vous n'avez pas encore une image de logiciel Cisco

IOS, ou si vous n'êtes pas sûr l'image vous avez répondu à toutes les exigences nécessaires, référez-vous à [comment choisir une version logicielle de Cisco IOS®](#).

## Composants utilisés

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

- Serveurs d'accès AS5350 et AS5400
- Logiciel Cisco IOS version 12.1(3)T (5400)/12.1.5-XM (5350) ou plus tard
- Dans ce document, l'AS5400 est mis à jour de c5400-is-mz.121-5.T9 à c5400-is-mz.121-5.T10.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

## Installation ou procédure de mise à niveau de logiciel

### Procédure pas à pas

#### Étape 1 : Établissez une session de console au routeur

Ceci peut être fait avec une connexion directe par console ou une connexion virtuelle de telnet. Une connexion directe par console est préférée au-dessus d'une connexion de telnet parce qu'une connexion de telnet obtient perdu pendant la phase de réinitialisation de l'installation de logiciel. Le rapport de console est établi avec un [câble enroulé](#) (habituellement un câble noir plat), et connecte le port de console du routeur au port COM du PC. Ouvrez le **Hyperterminal** sur le PC, et utilisez ces configurations :

- Bits par seconde de la vitesse 9600
  - 8 bits de données
  - bits de parité 0
  - 1 bit d'arrêt
  - Aucun contrôle de flux
- Remarque:** Si vous obtenez n'importe quels caractères inutilisables dans le hyperterminal, ceci signifie que vous n'avez pas placé les propriétés de hyperterminal correctement. Assurez-vous la correspondance de propriétés de hyperterminal celle en haut. Pour plus d'informations sur placer les propriétés de hyperterminal, référez-vous à [appliquer les paramètres de l'émulateur de terminal corrects pour des connexions de console](#). Si le routeur est actuellement en mode de Rommon, poursuivez à la section [ce qu'à faire si le routeur est en mode de Rommon](#) ci-dessous.

#### Étape 2 : Vérifiez que le serveur TFTP a la connectivité IP au routeur

Vérifiez les adresses IP du serveur TFTP et le serveur d'accès visé pour que la mise à niveau de logiciel TFTP soit sûre que les adresses sont valides. Cinglez le serveur TFTP du serveur d'accès pour vérifier qu'une connexion réseau existe entre eux.

### Étape 3 : Copiez la nouvelle image dans la carte de mémoire flash par le serveur TFTP

1. Maintenant que vous avez la connectivité IP et pouvez cingler entre l'ordinateur agissant en tant que serveur TFTP et Routeurs, vous pouvez maintenant copier l'image dans l'éclair en exécutant la commande d'instantané de **copy tftp** de copier du serveur TFTP sur votre éclair.**Remarque:** Avant de copier, veillez-vous pour avoir commencé le logiciel de serveur TFTP sur votre PC et celui vous pour avoir le nom du fichier mentionné dans le répertoire racine du serveur TFTP. Nous recommandons que vous gardiez une copie de la configuration de serveur d'accès avant d'améliorer le logiciel de serveur d'accès. La mise à jour elle-même n'affecte pas la configuration (qui est enregistrée dans la RAM non-volatile - NVRAM). Pour des applications RCP, RCP de remplacement pour chaque occurrence de TFTP. Par exemple, utilisez la commande d'instantané **RCP de copie** au lieu de la commande d'instantané de **copy tftp**. [S'il y a lieu, vous pouvez copier une image d'un périphérique à un autre.](#)
2. Spécifiez l'adresse IP du serveur TFTP. Une fois incité, écrivez l'adresse IP du comme indiqué dans cet exemple de serveur TFTP : `Address or name of remote host []? 172.16.125.3`
3. Spécifiez le nom du fichier de la nouvelle image de logiciel Cisco IOS. Une fois incité, écrivez le nom du fichier de l'image de logiciel Cisco IOS à installer, comme indiqué dans cet exemple : `Source filename []? c5400-is-mz.121-5.T10`
4. Spécifiez le nom du fichier de destination. C'est le nom que la nouvelle image logicielle a quand elle est chargée sur le routeur. L'image peut être nommée quelque chose, mais la pratique commune est d'écrire le même nom du fichier image. **Remarque:** Par défaut, le routeur utilise le nom de source. Si vous souhaitez garder le nom du fichier de destination les mêmes que le nom du fichier de source, appuyez sur juste **entrent**. `Destination filename [c5400-is-mz.121-5.T10]?` **Remarque:** Si vous voyez ce message d'erreur : `%Error copying tftp://172.16.125.3/c5400-is-mz.121-5.T10`  
(Not enough space on device) Ceci indique qu'il n'y a pas assez de chambre disponible dans l'éclair pour copier l'image. Vous devez effacer un ou plusieurs fichiers d'éclair pour faire de la place pour la nouvelle image. Les « fichiers d'effacement » de la section instantanée dans l'étape 5 explique la procédure pour accomplir ceci. Cette sortie témoin illustre les procédures décrites ci-dessus : `AS5400# copy tftp: flash: Address or name of remote host []? 172.16.125.3 Source filename []? c5400-is-mz.121-5.T10 Destination filename [c5400-is-mz.121-5.T10]? Loading c5400-is-mz.121-5.T8 from 172.16.125.3 (via FastEthernet0/1): ! %Error copying tftp://172.16.125.3/c5400-is-mz.121-5.T10 (Not enough space on device)`
5. Fichiers d'effacement d'éclair : Veillez-vous pour avoir assez de mémoire avant de faire le téléchargement à l'aide de la commande de **show flash**. Si vous n'avez pas assez de mémoire, vous devez effacer le fichier et comprimer l'éclair après. **Attention :** Ne rechargez pas ou powercycle le routeur s'il n'y a pas une image valide dans l'éclair ; ceci fait démarrer le routeur dans le rommon ou le bootmode. `AS5400# show flash: -#- ED --type-- --crc--- - seek-- nlen -length- -----date/time----- name 1 .. image 12605EA3 18AE220 20 8210748 Jan 03 2000 14:25:28 c5400-is-mz.121-5.T8 2 .. image 26995739 8555EC 20 8213868 Jan 04 2000 23:13:42 c5400-is-mz.121-5.T9 3 .. image 9BF1CEC9 107A370 17 8539396 Jan 13 2000 05:13:04 c5400-is-mz.122-6 4 .. unknown E818E6CC 10D9808 15 390167 Jan 02 2000 21:00:45 128.0.0.144.spe 6623664 bytes available (25357904 bytes used) !--- Verify the bytes available` Dans l'exemple ci-dessus, le routeur a quatre fichiers dans l'éclair. Si vous voulez charger une autre image qui exige plus de **6623664** octets, vous n'auriez pas l'assez de

mémoire disponible. Vous devriez effacer un des fichiers pour créer la pièce pour une image supplémentaire. L'exemple ci-dessous affiche l'image du fichier **c5400-is-mz.121-5.T8** étant retirée de l'éclair.

```
AS5400#delete flash:c5400-is-mz.121-5.T8 Delete filename [c5400-is-mz.121-5.T8]? y Delete flash:c5400-is-mz.121-5.T8? [confirm] y Émettez la commande d'effacement, et puis la commande de show flash.
```

```
AS5400# show flash: #- ED --type-- --crc-- --seek-- nlen -length- -----date/time----- name 1 .D image 12605EA3 18AE220 20 8210748 Jan 03 2000 14:25:28 c5400-is-mz.121-5.T8 2 .. image 26995739 8555EC 20 8213868 Jan 04 2000 23:13:42 c5400-is-mz.121-5.T9 3 .. image 9BF1CEC9 107A370 17 8539396 Jan 13 2000 05:13:04 c5400-is-mz.122-6 4 .. unknown E818E6CC 10D9808 15 390167 Jan 02 2000 21:00:45 128.0.0.144.spe
```

Notez qu'il y a d'a. D pour supprimé dans le domaine ED, mais le fichier encore n'a pas été de manière permanente retiré. Pour retirer de manière permanente le fichier de l'éclair, émettez la commande de **compression**.

```
AS5400#squeeze flash: All deleted files will be removed. Continue? [confirm] y Squeeze operation may take a while. Continue? [confirm] y Squeeze of flash complete
```

**Remarque:** Le processus d'instantané de **compression** peut prendre quelques minutes pour se terminer. La console du routeur est indisponible pendant ce temps.

6. Améliorez la nouvelle image d'un serveur TFTP : Utilisez la commande de **show flash** de vérifier les fichiers dans l'éclair avant de faire la mise à jour.

```
AS5400#show flash: #- ED --type- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name 1 .. image 26995739 8555EC 20 8213868 Jan 04 2000 23:13:42 c5400-is-mz.121-5.T9 2 .. image 9BF1CEC9 107A370 17 8539396 Jan 13 2000 05:13:04 c5400-is-mz.122-6 3 .. unknown E818E6CC 110CEB8 15 390167 Jan 02 2000 21:00:45 128.0.0.144.spe
```

Continue améliorant l'image comme spécifiée dans l'étape 3. Un exemple est affiché ci-dessous :

```
AS5400#copy tftp: flash: Address or name of remote host []? 172.16.125.3 Source filename []? c5400-is-mz.121-5.T10 Destination filename [c5400-is-mz.121-5.T10]? Loading c5400-is-mz.121-5.T10 from 172.16.125.3 (via FastEthernet0/1):!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 8213960/16427008 bytes] 8213960 bytes copied in 91.996 secs (90263 bytes/sec)
```

Utilisez la commande de **show flash** de vérifier si l'image a été copiée pour flasher. Dans la sortie ci-dessous, vous pouvez voir que la nouvelle image **c5400-is-mz.121-5.T10** a été copiée sur l'éclair.

```
AS5400#show flash #- ED --type-- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name 1 .. image 26995739 8555EC 20 8213868 Jan 04 2000 23:13:42 c5400-is-mz.121-5.T9 2 .. image 9BF1CEC9 107A370 17 8539396 Jan 13 2000 05:13:04 c5400-is-mz.122-6 3 .. unknown E818E6CC 110CEB8 15 390167 Jan 02 2000 21:00:45 128.0.0.144.spe 4 .. image A505CB29 10D9864 21 8213960 Jan 01 2000 00:12:22 c5400-is-mz.121-5.T10
```

#### [Étape 4 : Placez les déclarations de démarrage pour charger la nouvelle image sur le startup](#)

Après avoir copié l'image par le serveur TFTP, vous pouvez devoir dire au routeur quelle image à charger lors du démarrage. Si vous ne spécifiez pas une déclaration de démarrage, le routeur charge la première image dans l'éclair. Dans cet exemple, sans déclaration de démarrage, le routeur charge c5400-is-mz.121-5.T9.

Suivez ces étapes pour placer des déclarations de démarrage :

1. Vérifiez les déclarations en cours de démarrage. Si vous avez des déclarations existantes de démarrage, ceux-ci apparaissent quand vous émettez la **commande show running-config**.
- ```
AS5400#show running-config version 12.1 no service single-slot-reload-enable service timestamps debug datetime msec localtime service timestamps log datetime msec localtime no service password-encryption ! hostname AS5400 ! boot system flash c5400-is-mz.121-5.T9 ! ip subnet-zero ... .. La déclaration de démarrage dans la configuration ci-dessus (boot
```

system c5400-is-mz.121-5.T9 instantané) doit être retirée, et l'image qui doit être chargée doit être spécifiée.

2. Retirez les déclarations précédentes de démarrage. Pour retirer les commandes, entrez dans le mode terminal de configuration. Du mode de configuration, vous pouvez réaliser une inversion n'importe quelle commande en tapant **non** devant chaque déclaration de démarrage. L'exemple suivant montre la suppression d'une déclaration existante de

```
AS5400#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z. AS5400(config)#no boot system flash c5400-is-mz.121-5.T9 AS5400(config)#^Z AS5400#
```

**Éclair de boot system de la déclaration le « c5400-est-mz.121-5.T9" a été retiré de la configuration. Vérifiez que la commande a été retirée en émettant la commande **show running-config**.**

3. Placez la nouvelle déclaration de démarrage. Placez le routeur pour démarrer la nouvelle image. Émettez cette commande de placer le paramètre de boot system :

```
boot system flash [flash-fs:][partition-number:][filename] AS5400#configure terminal Enter
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. AS5400(config)#boot system flash
c5400-is-mz.121-5.T10 AS5400(config)#^Z AS5400#copy running-config startup-config 3d01h:
```

%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by vty0 Building configuration... AS5400# **Soyez sûr de vérifier que vous utilisez le **config-register 0x2102** en émettant la commande de **show version**. S'il est installé différemment, vous pouvez le changer en émettant la commande**

**suivante dans le mode de configuration :AS5400#configure terminal Enter configuration
commands, one per line. End with CNTL/Z. AS5400(config)#config-register 0x2102**

AS5400(config)#^Z AS5400#copy running-config startup-config La commande de **show version** peut être utilisée pour vérifier que la modification a été appliquée :AS5400# **show version ...**

```
... cisco AS5400 (R4K) processor (revision A.22) with 65536K/16384K bytes of memory.
Processor board ID 06467528 R4700 CPU at 150Mhz, Implementation 33, Rev 1.0, 512KB L2 Cache
X.25 software, Version 3.0.0. Backplane revision 2 Manufacture Cookie Info: EEPROM Type
0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x30, Board Hardware Version 1.0, Item Number 73-
2414-3, Board Revision A0, Serial Number 06467528, PLD/ISP Version 255.255, Manufacture
Date 7-Nov-1997. 1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
4 Serial network interface(s) 128K bytes of non-volatile configuration memory. 8192K bytes
of processor board System flash (Read/Write) 8192K bytes of processor board Boot flash
(Read/Write) Configuration register is 0x2101 (will be 0x2102 at next reload)
```

Notez que la valeur de registre de configuration que le routeur utilise après qu'une réinitialisation (0x2102) apparie ce que nous avons configuré.

## [Étape 5 : Redémarrez le routeur pour charger la nouvelle image](#)

Pour que le routeur exécute la nouvelle image de logiciel Cisco IOS, vous devez recharger le routeur. Veillez-vous pour avoir enregistré la configuration en émettant la commande de **démarrer-config** ou de **write memory de copy running-config**.

```
AS5400#reload Proceed with reload? [confirm] *Jan 30 15:05:22.467: %SYS-5-RELOAD: Reload
requested
```

## [Étape 6 : Vérifiez la mise à niveau](#)

Après que le routeur monte, assurez-vous que vous exécutez la nouvelle version du code en émettant la commande de **show version**.

## [Ce qui à faire si le routeur est en mode de Rommon](#)

Si le routeur tombe dans le mode de Rommon quand les amorçages d'un routeur, ceci signifie que

le routeur ne pourrait pas avec succès charger une image valide. Ceci est indiqué par la demande `rommon1>` de routeur.

**Remarque:** Le mode de Rommon est signifié pour la Reprise sur sinistre et ne prend en charge pas des commandes communes de logiciel de Cisco IOS. Le pour en savoir plus, se rapportent à la [procédure de récupération ROMmon de document pour l'AS5300, AS5350, et l'AS5400](#).

Vous pouvez voir un de ces messages d'erreur pendant le processus de démarrage avant l'initialisation de routeur dans le mode de Rommon :

- le « périphérique ne contient pas un nombre magique valide »
- « démarrage : cannot open "flash: ""
- « démarrage : cannot determine first file name on device "flash: ""

Ces messages d'erreur indiquent que l'éclair est vide ou le système de fichiers est corrompu. Pour améliorer le logiciel de Cisco IOS®, référez-vous à la [procédure de téléchargement de console de xmodem utilisant ROMmon](#).

Pour plus d'informations concernant la récupération ROMmon, référez-vous à la [procédure de récupération ROMmon pour le Cisco 7200, les 7300, les 7400, les 7500, le RSP7000, le Catalyst 5500 RSM, l'uBR7100, l'uBR7200, l'uBR10000, et les Routeurs de gamme 12000](#).

## Informations connexes

- [Comment choisir une version logicielle de Cisco IOS®](#)
- [Compréhension de l'architecture de matériel de base et du logiciel de Cisco IOS](#)
- [Avis sur le champ : Le client TFTP Cisco IOS ne peut pas transférer de fichiers de taille supérieure à 16 Mo](#)
- [Page d'index de dépannage matériel](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)