

# Mise à niveau logicielle du contrôleur LAN sans fil (WLC)

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Plates-formes prises en charge](#)

[Procédure de mise à niveau logicielle du WLC](#)

[Procédure de mise à niveau du GUI](#)

[Instructions pas à pas](#)

[Procédure de mise à niveau du CLI](#)

[Instructions pas à pas](#)

[Utilisation du système de contrôle sans fil pour mettre à niveau le contrôleur de LAN sans fil](#)

[Vérifiez](#)

[Options de débogage](#)

[Dépannez](#)

[Retirez l'image primaire ou secondaire sur le contrôleur LAN Sans fil](#)

[La mise à niveau logicielle peut échouer si certains caractères sont utilisés dans la configuration précédente](#)

[Changements de mode LWAPP](#)

[Predownload une image à un Point d'accès](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique la procédure et les conditions requises afin d'améliorer le logiciel sur un contrôleur LAN Sans fil (WLC).

**Note:** Ce document couvre des procédures générales pour une mise à niveau de logiciel WLC. Voir les [notes en version logicielle WLC](#) pour un chemin de mise à niveau, des informations de téléchargement, et des informations précis de procédure de mise à niveau pour chaque release spécifique. Par exemple, si vous migrez pour relâcher 8.1.131.0, voyez « en améliorant la section de Cisco WLC de version logicielle à 8.1.131.0 » de [notes de mise à jour pour les contrôleurs sans-fil et le Point d'accès léger de Cisco pour la release Sans fil 8.1.131.0 de Cisco](#).

## Conditions préalables

### Conditions requises

En plus des connaissances réseau de base et de vos compétences en configuration et en installation des contrôleurs de LAN sans fil Cisco, veuillez à remplir ces conditions avant de tenter la mise à niveau de votre WLC. Notez que chaque condition requise principale inclut également une condition requise propre à la version :

- **Un serveur TFTP de votre réseau accessible depuis l'adresse IP de gestion du WLC** Assurez-vous de disposer d'un serveur TFTP pour la mise à niveau logicielle. Gardez ces directives à l'esprit lorsque vous installez un serveur TFTP : Si vous effectuez la mise à niveau via le port de service, le serveur TFTP doit se trouver sur le même sous-réseau que le port de service, car ce dernier n'est pas routable ; sinon, vous devez créer des routes statiques sur le contrôleur. Si vous effectuez la mise à niveau via le port réseau du système de distribution, le serveur TFTP peut être sur le même sous-réseau ou sur un autre, car le port du système de distribution est routable. Un serveur TFTP tiers ne peut pas s'exécuter sur le même ordinateur que le WCS, car le serveur TFTP intégré du WCS et le serveur TFTP tiers exigent le même port de transmission. La taille des versions récentes du logiciel contrôleur dépasse les 32 Mo, aussi devez-vous vous assurer que votre serveur TFTP prend en charge les fichiers supérieurs à 32 Mo. [tftpd32](#) et le serveur TFTP du WCS font partie des serveurs TFTP qui prennent en charge les fichiers de cette taille.
- **[Fichiers de mise à niveau logicielle téléchargés du Centre logiciel sans fil Cisco \(clients enregistrés uniquement\) et placés dans le répertoire racine de votre serveur TFTP](#)** **Chemin de mise à niveau à une version de logiciel de logiciel contrôleur** - Vous pouvez améliorer ou déclassifier le logiciel contrôleur seulement entre certaines releases. Parfois, vous devez d'abord installer une release intermédiaire avant que vous amélioriez à une version logicielle. Les notes de mise à jour pour le logiciel Sans fil de contrôleur LAN peuvent fournir des informations sur la particularité de chemin de mise à niveau à une version logicielle. Les notes de mise à jour pour les différentes versions de logiciel Sans fil de contrôleur LAN peuvent être trouvées dans la page de documentation pour le contrôleur. Par exemple pour les 4400 WLC, les notes en version peuvent être trouvées au [Contrôleurs de réseau local sans fil de la gamme Cisco 4400 - des notes en version](#).

## Composants utilisés

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

- Un PC sur le réseau qui exécute la version 3.22 du serveur [Tftpd32](#) TFTP.
- Dans cet exemple, la mise à niveau s'effectue vers la version 5.2.178.0. Par conséquent, l'image principale (AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes) et l'image de démarrage (AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes) sont toutes deux placées dans le répertoire racine du serveur TFTP ([Tftpd32](#) version 3.22). [Pour les mises à niveau vers 3.2 et 4.0, vous n'avez besoin que de l'image principale, car le programme de démarrage est inclus dans l'image principale.](#)
- Un WLC 4400 qui exécute 5.0.148.0, ce qui permet une mise à niveau directe vers la version de logiciel 5.2.178.0.

## Plates-formes prises en charge

Ce document s'applique également à ces plates-formes matérielles :

- Contrôleurs de LAN sans fil de la gamme Cisco 2000
- Contrôleurs de réseau local sans fil de la gamme Cisco 2100
- Contrôleurs LAN de radio de gamme Cisco 2500
- Contrôleurs de LAN sans fil de la gamme Cisco 4100
- Contrôleurs de réseau LAN fil de la gamme Cisco 4400
- Contrôleurs LAN de radio de gamme Cisco 5500
- Contrôleur de réseau local sans fil de la gamme Cisco Airespace 3500
- Contrôleur de réseau local sans fil de la gamme Cisco Airespace 4000
- Module du contrôleur LAN sans fil (WLCM)
- Contrôleurs de réseau local sans fil intégrés Cisco Catalyst 3750
- Modules de services sans fil (WiSM) des gammes Cisco Catalyst 6500/7600
- Wireless Services Module 2 (WiSM-2) de Cisco
- Contrôleurs LAN de radio de gamme 7500 de flexible de Cisco
- Logiciel de contrôleur sans-fil de Cisco pour SRE

**Note:** Voir la [release et les informations générales](#) pour plus d'informations sur des notes de mise à jour pour les mises à jour qui concernent les codes et la plate-forme matérielle respectifs de Produits Sans fil.

## Procédure de mise à niveau logicielle du WLC

Vous pouvez utiliser l'une de ces deux méthodes pour mettre à niveau le Cisco WLC :

- [Interface utilisateur graphique \(GUI\)](#)
- [Interface de ligne de commande \(CLI\)](#)

La séquence suivante est recommandée pour la mise à niveau logicielle de votre WLC :

1. Téléchargez une sauvegarde de la configuration de votre contrôleur sur un serveur TFTP.
2. Désactivez les réseaux 802.11a et 802.11b/g sur votre contrôleur.
3. Mettez à niveau l'image principale sur votre contrôleur.
4. Mettez à niveau l'image de démarrage sur votre contrôleur. **Note:** Cette étape est requise pour les mises à niveau vers 4.1 sur les WiSM, le contrôleur de LAN sans fil 3750G et les contrôleurs de la gamme 4400.
5. Réactivez les réseaux 802.11a et 802.11b/g sur votre contrôleur.

**Note:** Il est vivement recommandé de sauvegarder la configuration du contrôleur LAN sans fil avant d'effectuer la mise à niveau.

## Procédure de mise à niveau du GUI

Cette section fournit des informations sur la mise à niveau du WLC en utilisant le GUI du contrôleur.

Lorsque vous mettez à niveau le WLC à l'aide du GUI, vous perdez la connectivité de la couche 3 (IP) au cours des périodes de redémarrage du contrôleur. Pour cette raison, il est recommandé que vous employez une connexion de port de console afin de vérifier l'état du contrôleur pendant le processus de mise à niveau et accélérer toutes les procédures de récupération, s'il y a lieu.

Quand vous mettez à niveau le logiciel du contrôleur, le logiciel sur les points d'accès associés du contrôleur est également automatiquement mis à niveau. Tandis qu'un Point d'accès charge le logiciel, chacun de ses LED clignote en succession. Jusqu'à 10 points d'accès peuvent être simultanément mis à niveau à partir du contrôleur. N'éteignez pas le contrôleur ou tout point d'accès pendant ce processus ; vous risquez de corrompre l'image du logiciel. Quand vous mettez à niveau le contrôleur vers une version de logiciel intermédiaire (par exemple, vers 4.0.217.0), attendez que tous les points d'accès joints au contrôleur aient été mis à niveau vers la version intermédiaire avant d'installer la version suivante du logiciel. La mise à jour d'un contrôleur avec un grand nombre de Points d'accès peut prendre tant que 30 minutes, de dépendant sur la taille de votre réseau. Cependant, avec un nombre plus élevé de mises à niveau de point d'accès simultanées prises en charge dans la version de logiciel 4.0.206.0 et ultérieure, le temps de mise à niveau devrait être sensiblement réduit. Les points d'accès doivent demeurer sous tension, et le contrôleur ne doit pas être réinitialisé pendant ce temps.

Pour connaître certaines meilleures pratiques liées à la mise à niveau du code sur le contrôleur de LAN sans fil (WLC), référez-vous aux [Meilleures pratiques pour mettre à niveau le logiciel du WLC](#).

### [Instructions pas à pas](#)

Procédez comme suit :

1. Effectuez ces étapes afin de vous connecter au contrôleur via votre navigateur : [Connectez-vous via HTTPS à l'adresse IP de gestion de votre contrôleur \(par exemple, <https://10.77.244.204>\)](#). Vous êtes invité à fournir vos informations d'identification de l'utilisateur. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du contrôleur et cliquez sur **OK**. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sur le WLC sont tous les deux **admin**. La fenêtre de surveillance apparaît. Les informations récapitulatives du contrôleur vous indiquent la version actuelle du logiciel exécuté sur le WLC.

## Summary



### Controller Summary

Management IP Address	10.77.244.204
Service Port IP Address	0.0.0.0
Software Version	5.0.148.0
System Name	Cisco_48:53:c3
Up Time	7 days, 21 hours, 37 minutes
System Time	Fri Mar 13 12:09:00 2009
Internal Temperature	+37 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	TSWeb

- Effectuez ces étapes afin de définir les paramètres de téléchargement de la mise à niveau logicielle : Cliquez sur **Commandes** dans menu situé en haut de la fenêtre. La fenêtre de téléchargement du fichier sur le contrôleur apparaît. Entrez les paramètres de téléchargement. Les paramètres à définir sont les suivants : Adresse IP du serveur TFTP, Chemin d'accès du fichier, Nombre maximal de tentatives, Délai d'attente, Nom de fichier. Les paramètres utilisés dans cet exemple sont : Adresse IP pour serveur TFTP - 10.7.244.204, Relances de maximum - 10, Délai d'attente - 6, Chemin de fichier - ./, Nom du fichier - AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes. Cliquez sur **Download** (Télécharger) pour commencer le processus de mise à niveau. Voici un exemple :

#### Download file to Controller

##### File Type

##### TFTP Server

IP Address

Maximum retries

Timeout (seconds)

File Path

File Name

**Note:** Quand vous exécutez la mise à niveau du GUI, pour le chemin d'accès du fichier, vous pouvez insérer un point (.) tant que l'image se trouve dans le répertoire racine de votre serveur TFTP. De cette façon, vous ne devez pas entrer dans le chemin où l'image est enregistrée.

- Une fois le transfert de fichiers terminé, redémarrez le système de sorte que le nouveau logiciel soit pris en compte. Cliquez sur **Click Here** pour redémarrer le système, comme illustré dans l'exemple suivant



## Download file to Controller

File Type

Code

### TFTP Server

IP Address 10.77.244.196

Maximum retries 10

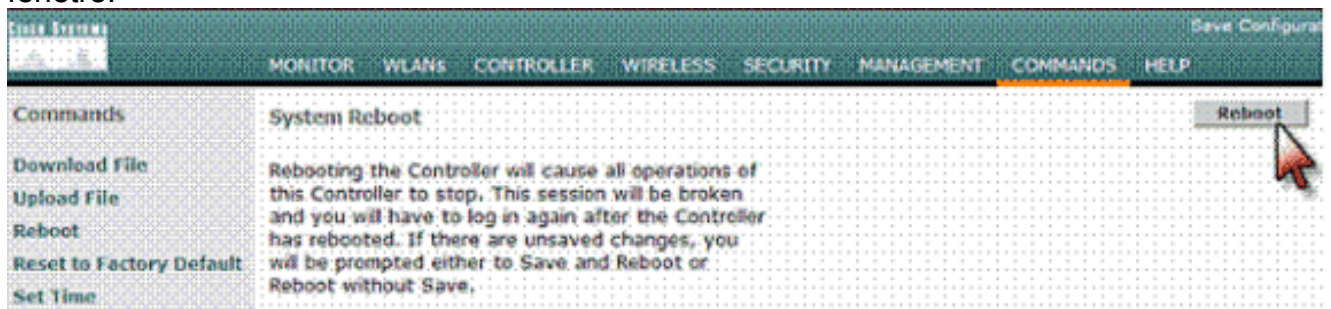
Timeout (seconds) 6

File Path ✓

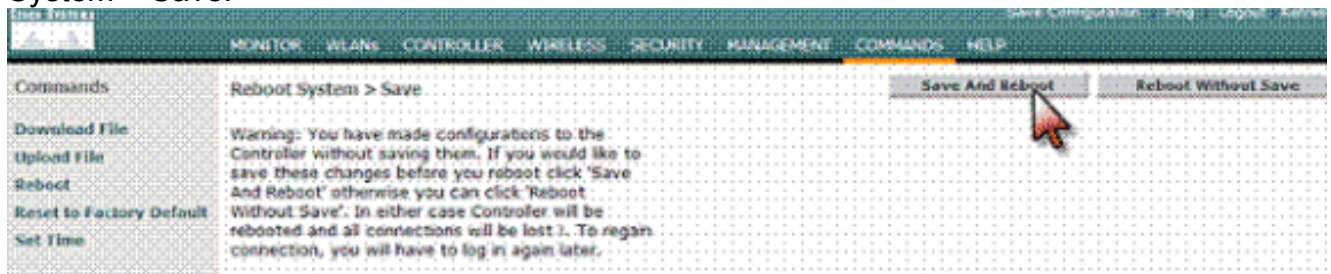
File Name AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes

**TFTP File transfer is successful. Reboot the switch for update to complete.**  
For the new Code to take effect, you need to reboot system. [Click Here](#) to get redirected to reboot page.

4. Dans la fenêtre System Reboot, cliquez sur **Reboot** dans l'angle supérieur droit de la fenêtre.



5. Cliquez sur **Save and Reboot** dans la fenêtre Reboot System > Save.



Après le redémarrage, vous pouvez vous reconnecter au contrôleur et vérifier que la nouvelle version fonctionne. **Note:** La nouvelle version est 4.1.170.0.

## Summary



### Controller Summary

Management IP Address	10.77.244.204
Service Port IP Address	0.0.0.0
Software Version	5.2.178.0
System Name	Cisco_48:53:c3
Up Time	0 days, 0 hours, 2 minutes
System Time	Fri Mar 13 15:23:28 2009
Internal Temperature	+38 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	TSWeb
CPU Usage	0%
Memory Usage	44%

6. Mettez à niveau l'image de démarrage (mises à niveau de la version 4.1 et des versions ultérieures uniquement). La procédure est identique aux étapes 1 à 5 de cette procédure, à la différence près que vous chargez l'image AIR-WLCxxxx-K9-5-2-157-0-ER.aes.

## [Procédure de mise à niveau du CLI](#)

Cette section fournit des informations sur la mise à niveau du WLC en utilisant la CLI du contrôleur.

### [Instructions pas à pas](#)

Procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le serveur TFTP est accessible depuis le contrôleur et vérifiez que le fichier de mise à niveau se trouve dans le répertoire racine du serveur TFTP. Référez-vous au [Centre logiciel sans fil Cisco](#) (clients [enregistrés](#) seulement) afin de télécharger les dernières images du logiciel. Copiez les fichiers dans le répertoire par défaut sur le serveur TFTP.
2. Il est préférable d'exécuter cette procédure via le port de console, mais vous pouvez également exécuter une commande SSH ou Telnet (si activé) sur l'adresse IP de gestion du contrôleur pour exécuter la procédure. L'utilisation de SSH ou de Telnet provoque la perte de connectivité avec le contrôleur lors du processus de redémarrage qui suit le téléchargement de l'image. Par conséquent, l'accès à la console doit être disponible afin d'accélérer le dépannage et la reprise du contrôleur en cas d'échec de la mise à niveau. Connectez-vous

au contrôleur et exécutez la commande **show sysinfo** afin de vérifier le logiciel qui est exécuté sur le contrôleur. Voici un exemple de sortie de la commande **show sysinfo** montrant que le contrôleur exécute la version 4.0.217.0 :

```
(Cisco Controller) >show sysinfo
```

```
Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 5.0.148.0
RTOS Version..... 5.0.148.0
Bootloader Version..... 4.2.99.0
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... Cisco_48:53:c3
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.14179.1.1.4.3
IP Address..... 10.77.244.204
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 58 sec
System Timezone Location.....
Current Boot License Level.....
Next Boot License Level.....

Configured Country..... IN - India
Operating Environment..... Commercial (0 to 40 C)
Internal Temp Alarm Limits..... 0 to 65 C
```

3. Pour définir les paramètres de téléchargement, procédez comme suit : Exécutez la commande **transfer download mode tftp** afin de définir le mode du transfert de fichiers. Exécutez la commande **transfer download serverip TFTP\_server\_IP\_address** afin de définir l'adresse IP du serveur TFTP. Exécutez la commande **transfer download path 'TFTP\_server\_path'** afin de définir le chemin du répertoire par défaut du serveur TFTP dans lequel se trouve le système d'exploitation du contrôleur. Exécutez la commande **transfer download filename filename** afin de spécifier le nom de l'image. Voici un exemple :

```
(Cisco Controller) >transfer download datatype code
```

```
(Cisco Controller) >transfer download mode tftp
```

```
(Cisco Controller) >transfer download serverip 10.77.244.196
```

```
(Cisco Controller) >transfer download path .
```

```
(Cisco Controller) >transfer download filename AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes
```

4. Exécutez la commande **transfer download start** afin de lancer le processus de mise à niveau. Voici un exemple du processus de mise à niveau :

```
(Cisco Controller) >transfer download start
```

```
Mode..... TFTP
Data Type..... Code
TFTP Server IP..... 10.77.244.196
TFTP Packet Timeout..... 6
TFTP Max Retries..... 10
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... AIR-WLC4400-K9-5-2-178-0.aes
```

```
This may take some time.
```

```
Are you sure you want to start? (y/N) y
```

```
TFTP Code transfer starting.
```

```
TFTP receive complete... extracting components.
```



Executing backup script.

Writing new RTOS to flash disk.

Writing new Code to flash disk.

Writing new APIB to flash disk.

Executing install\_apib script.

Executing fini script.

TFTP File transfer is successful.

Reboot the switch for update to complete.

5. Une fois le processus de mise à niveau terminé, redémarrez le contrôleur de sorte que le nouveau code soit pris en compte.
6. Exécutez la commande **reset system**, puis entrez **y** ou **yes** pour répondre à la question « Would you like to save them now ? ».
7. Mettez à niveau la version du programme de démarrage (mises à niveau de la version 4.1 et des versions ultérieures uniquement) à l'aide du fichier AIR-WLCxxxx-K9-5-2-157-0-ER.aes. Le processus est identique aux étapes 1 à 6 de cette procédure. **Note:** Le WLC de la gamme 2100 ne permet pas de mettre à niveau la version du programme de démarrage en raison de limitations matérielles. En outre, contrairement aux modèles WLC plus grands, ce modèle n'exige pas de mise à niveau du programme de démarrage. **Note:** Vous pouvez mettre à niveau l'image de démarrage avant ou après l'image principale. Voici un exemple du processus de mise à niveau de la CLI de l'image de démarrage :

```
(Cisco Controller) >transfer download start
```

```
Mode..... TFTP
Data Type..... Code
TFTP Server IP..... 10.77.244.196
TFTP Packet Timeout..... 6
TFTP Max Retries..... 10
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
```

This may take some time.

Are you sure you want to start? (y/N) y

TFTP Code transfer starting.

TFTP receive complete... extracting components.

Writing new Emergency Bootloader to flash disk.

Writing new Emergency Bootloader RTOS to flash disk.

TFTP File transfer is successful.

Reboot the switch for update to complete.

La configuration n'est pas conservée lorsque vous faites passer le code de contrôleur à une version antérieure. Il est possible de mettre à niveau des contrôleurs d'une version à une autre. Si vous devez passer à une version antérieure, vous ne pourrez probablement pas utiliser la configuration de la version ultérieure. La solution de contournement consiste à recharger les

précédents fichiers de configuration du contrôleur qui ont été enregistrés sur le serveur de secours ou à reconfigurer le contrôleur.

Ce vidéo signalé à la [Communauté de support de Cisco](#) explique avec une démonstration, la procédure de mise à niveau pour un contrôleur LAN Sans fil (WLC) utilisant le GUI et le CLI :

### [Mise à niveau de logiciel Sans fil du contrôleur LAN de Cisco \(WLC\)](#)



## Utilisation du système de contrôle sans fil pour mettre à niveau le contrôleur de LAN sans fil

Terminez-vous ces étapes afin de mettre à jour le logiciel de contrôleur (et Points d'accès) avec le système de contrôle sans fil (WCS).


1. Tapez **ping ip address** dans la fenêtre de l'invite de commande afin de vérifier que le serveur WCS peut atteindre le contrôleur. Si vous utilisez un serveur TFTP externe, tapez **ping ip address** afin de vérifier que le serveur WCS peut atteindre le serveur TFTP.
2. Dans l'interface utilisateur graphique, choisissez **Configure > Controllers** afin d'accéder à la page All Controllers.
3. Cochez la case du contrôleur désiré, choisissez le **logiciel de téléchargement** du choisi une liste déroulante de commande, et cliquez sur Go. Le système WCS affiche la page Download Software to Controller.
4. Si vous utilisez le serveur TFTP WCS intégré, cochez la case **TFTP Server on WCS System**. Si vous utilisez un serveur TFTP externe, désélectionnez cette case à cocher et ajoutez l'adresse IP du serveur TFTP externe.
5. Cliquez sur **Browse** et accédez au fichier de mise à jour du logiciel (par exemple, AS\_2000\_release.aes for 2000 series controllers). Les fichiers sont téléchargés dans le répertoire racine qui a été configuré pour être utilisé par le serveur TFTP. Vous pouvez changer de répertoire.
6. Cliquez sur **Download**. Le système WCS télécharge le logiciel sur le contrôleur et ce dernier écrit le code dans la mémoire Flash. Le champ Status du système WCS affiche la

progression de cette opération pendant son déroulement.

## Vérifiez

Afin de vérifier la version du logiciel WLC qui est exécutée, connectez-vous au contrôleur après le redémarrage du système.

À partir de la GUI :



Controller Summary	
Management IP Address	10.77.244.204
Service Port IP Address	0.0.0.0
Software Version	5.2.178.0
System Name	Cisco_48:53:c3
Up Time	0 days, 0 hours, 2 minutes
System Time	Fri Mar 13 15:23:28 2009
Internal Temperature	+38 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	TSWeb
CPU Usage	0%
Memory Usage	44%

## Options de débogage

Vous pouvez utiliser la commande **debug transfer trace enable** afin d'afficher les événements qui se produisent pendant le processus de mise à niveau logicielle du contrôleur. Voici un exemple qui montre la sortie de la commande **debug** utilisée et le/// pour une mise à niveau logicielle réussie :

```
(Cisco Controllor) >debug transfer trace enable
(Cisco Controllor) >transfer download datatype code
(Cisco Controllor) >transfer download mode tftp
(Cisco Controllor) >transfer download serverip 10.77.244.04
(Cisco Controllor) >transfer download path .
(Cisco Controllor) >transfer download filename AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
(Cisco Controllor) >transfer download start
```

```
Mode..... TFTP
Data Type..... Code
TFTP Server IP..... 10.7.244.204
TFTP Packet Timeout..... 6
TFTP Max Retries..... 10
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
```

This may take some time.

Are you sure you want to start? (y/N) y

```
Thu Apr 26 19:21:21 2007: RESULT_STRING: TFTP Code transfer starting. Thu Apr 26 19:21:21 2007:
RESULT_CODE:1 TFTP Code transfer starting. Thu Apr 26 19:21:24 2007: Still waiting! Status = 2
Thu Apr 26 19:21:25 2007: Locking tftp semaphore, pHost=10.7.244.204 pFilename=./ AIR-WLC4400-
K9-5-2-157-0-ER.aes Thu Apr 26 19:21:26 2007: Semaphore locked, now unlocking,
pHost=10.7.244.204 pFilename=./ AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes Thu Apr 26 19:21:26 2007:
Semaphore successfully unlocked, pHost=10.7.244.204 pFilename=./ AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
Thu Apr 26 19:21:26 2007: TFTP: Binding to local=0.0.0.0 remote=10.7.244.204 Thu Apr 26 19:21:36
2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:21:39 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26
19:21:42 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:21:48 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:22:23 2007: TFP End: 33862788 bytes transferred (1 retransmitted packets) Thu Apr 26
19:22:23 2007: tftp rc=0, pHost=10.7.244.204 pFilename=./AIR-WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes
pLocalFilename=/mnt/download/local.tgz Thu Apr 26 19:22:23 2007: tftp = 6, file_name=. /AIR-
WLC4400-K9-5-2-157-0-ER.aes, ip_address=10.7.244.204, msg=Unknown error - refer to log Thu Apr
26 19:22:23 2007: upd_get_code_via_tftp = 6 (target=268435457 msg=Unknown error - refer to log)
Thu Apr 26 19:22:23 2007: RESULT_STRING: TFTP receive complete... extracting components. Thu Apr
26 19:22:23 2007: RESULT_CODE:6 TFTP receive complete... extracting components. Thu Apr 26
19:22:24 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:22:27 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:22:28 2007: RESULT_STRING: Executing product check script. Thu Apr 26 19:22:28 2007:
RESULT_STRING: Executing init script. Thu Apr 26 19:22:28 2007: RESULT_STRING: Executing backup
script. Executing backup script. Thu Apr 26 19:22:30 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26
19:22:33 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:22:37 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:23:18 2007: RESULT_STRING: Writing new RTOS to flash disk. Writing new RTOS to flash
disk. Thu Apr 26 19:23:19 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:23:19 2007:
RESULT_STRING: Writing new Code to flash disk. Writing new Code to flash disk. Thu Apr 26
19:23:22 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:23:24 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:23:24 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:23:41 2007: RESULT_STRING: Writing
new APIB to flash disk. Writing new APIB to flash disk. Thu Apr 26 19:23:44 2007: Still waiting!
Status = 2 Thu Apr 26 19:23:47 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:23:50 2007: Still
waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:24:12 2007: RESULT_STRING: Executing install_apib script.
Executing install_apib script. Thu Apr 26 19:24:15 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26
19:24:40 2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:24:43 2007: Still waiting! Status = 1 Thu
Apr 26 19:24:46 2007: RESULT_STRING: Executing fini script. Thu Apr 26 19:24:46 2007:
RESULT_STRING: TFTP File transfer is successful. Reboot the switch for update to complete. Thu
Apr 26 19:24:46 2007: RESULT_CODE:11 TFTP File transfer is successful. Reboot the switch for
update to complete. Thu Apr 26 19:24:46 2007: Still waiting! Status = 2 Thu Apr 26 19:24:49
2007: Still waiting! Status = 1 Thu Apr 26 19:24:50 2007: ummounting: <umount /mnt/download/>
cwd = /mnt/application Thu Apr 26 19:24:50 2007: finished umounting
```

## Dépannez

Utilisez cette section pour dépanner votre mise à niveau logicielle.

Des erreurs peuvent se produire pendant le processus de mise à niveau. Cette section décrit plusieurs erreurs courantes impliquant des causes classiques et les actions correctives correspondantes que vous pouvez exécuter pour mener à bien la mise à niveau logicielle du système WLC.

- **Codez le transfert de fichiers a manqué - Aucune réponse du serveur TFTP - Vous recevez ce message d'erreur si le serveur TFTP n'est pas en activité. Déterminez si le service TFTP est**

activé sur le serveur.

- **Code file transfer failed - Error from server: File not found. Abandonnant le transfert** - Vous recevez ce message d'erreur si le fichier de mise à niveau de logiciel n'est pas présent dans le répertoire par défaut du serveur TFTP ou si vous avez écrit le nom du fichier incorrect dans le domaine de « nom du fichier » de la page de mise à jour de contrôleur. Pour résoudre cette erreur, copiez le fichier image dans le répertoire par défaut sur le serveur TFTP et vérifiez que le nom et l'extension de fichier sont identiques sur le serveur TFTP et dans le champ 'File Name' de la page Controller Upgrade.
- **TFTP Failure while storing in flash!** - Vous obtenez cette erreur s'il y a un problème avec le serveur TFTP ou le client TFTP. Quand vous mettez à niveau vers la version 4.1, il est particulièrement important d'avoir un serveur TFTP qui prenne en charge les transferts de fichiers de taille supérieure à 32 Mo. Il est recommandé d'utiliser le serveur TFTP [Tftpd32](#) pour les mises à niveau de contrôleur. Vous pouvez également recevoir ce message d'erreur quand la mise à niveau a été essayée sur une liaison WAN et que l'image complète n'a pas été téléchargée depuis le démon. C'est une erreur plutôt courante qui se produit en raison d'un échec de transfert. Elle ne signifie pas nécessairement une mémoire flash défectueuse sur le contrôleur. Il est recommandé d'effectuer la mise à niveau sur un LAN ou toute autre liaison à grande vitesse et à faible latence. Une connexion réseau très lente peut entraîner l'expiration du délai de temporisation du serveur TFTP et rendre la mise à niveau infructueuse. Si la mise à niveau à distance est la seule option disponible, assurez-vous d'avoir une liaison suffisamment rapide, veillez à ce que les mêmes valeurs soient définies sur le serveur TFTP et sur le contrôleur pour le nombre maximal de relances et pour le délai de temporisation. Si vous augmentez ces valeurs, cela peut être utile. **Note:** Les serveurs TFTP appropriés envoient des codes de résultat au contrôleur s'ils ne prennent pas en charge la taille du transfert de fichiers. Le contrôleur montre le code de résultat dans la sortie de CLI, mais pas nécessairement dans la sortie de l'interface graphique. Voici des exemples des codes de résultat à rechercher dans le journal de votre serveur TFTP :

- `Le fichier trop grand pour l'erreur de protocole TFTP, qui est vue dans la version 8.2.4 de serveur des SolarWinds TFTP.`

- `Le fichier est trop grand, longueur de bloc croissante d'essai. qui s'affiche dans le serveur TFTP Pumpkin version 2.7.2.`

Ces deux erreurs sont visibles dans les journaux des serveurs TFTP et sont signalées au contrôleur quand la mise à niveau échoue. Ces erreurs indiquent que le serveur TFTP ne prend pas en charge les transferts de fichiers suffisamment volumineux pour supporter les mises à niveau du contrôleur.

- **Sanity check failed on file. The file was not downloaded completely!** - Vous obtenez cette erreur quand le fichier ne se télécharge pas complètement. Vous voyez cette erreur si vous essayez de mettre à niveau directement vers la version 4.1 du logiciel à partir de versions antérieures à 3.2.195.10 ou à partir de versions antérieures à 4.0.206.0. Vous devez suivre le chemin de mise à niveau correct vers 4.1 en vous assurant d'abord que vous exécutez 3.2.195.10 (ou un code postérieur à 3.2) ou 4.0.206.0 (ou un code postérieur à 4.0) avant d'effectuer la mise à niveau vers la version 4.1. Vous pouvez également voir cette erreur si vous avez un serveur TFTP qui ne prend pas en charge les transferts de fichiers de taille supérieure à 32Mo, mais qui ne signale pas correctement un code de résultat au contrôleur.
- **Les partitions d'installer sont détruites ou l'image est corrompue** - si vous êtes encore infructueux après qu'une tentative d'améliorer le logiciel, il y a une possibilité que votre image est corrompue ou que vous avez le matériel défectueux. Vous devriez essayer de télécharger une autre copie de l'image de mise à niveau afin d'éliminer la possibilité d'un fichier altéré. Ce

n'est pas un problème courant ; aussi, il est important de vérifier qu'il ne s'agit pas de l'un des problèmes répertoriés ici avant de contacter l'[assistance technique Cisco](#) pour obtenir de l'aide. Si vous avez besoin d'assistance, voir la section Options de débogage pour plus d'informations sur les options de débogage utiles.

- **Pare-feu bloquant le transfert TFTP** - Assurez-vous que le trafic TFTP n'est bloqué par aucun Pare-feu dans le réseau. Dans certains cas, la machine qui exécute l'application du serveur TFTP peut avoir un pare-feu activé. Par défaut, les pare-feux bloquent tout trafic TFTP. Cela pourrait être une raison pour laquelle la mise à niveau de WLC ne se produit pas comme prévu.

D'autres raisons communes d'une panne de mise à niveau logicielle de WLC sont :

- Des problèmes de réseau tels que l'encombrement ou une connexion réseau très lente, qui entraînent l'expiration du délai de temporisation du serveur TFTP.
- Un serveur TFTP avec plusieurs adresses IP.
- Aucune route entre le serveur TFTP et le contrôleur.
- Aucune passerelle par défaut ou une passerelle par défaut incorrecte est configurée sur le serveur TFTP ou le contrôleur.
- Un problème se présente au niveau de l'application du serveur TFTP. Certains serveurs TFTP ont une limitation quant à la taille des fichiers que vous pouvez transférer. Il est recommandé d'utiliser le serveur TFTP [Tftpd32](#) version 3.0.
- Si vous téléchargez l'image à partir d'un serveur TFTP via une liaison WAN ou sans fil, cela peut se traduire par une panne en raison des liaisons peu fiables. Afin d'avoir un transfert stable, il est toujours recommandé d'utiliser un serveur TFTP qui soit disponible dans le LAN via Ethernet.
- En cas de panne du réseau, vous pouvez effectuer la mise à niveau du WLC à l'aide du port de service, qui est destiné à la Gestion hors bande. Pour plus d'informations sur le port de service, référez-vous à la [section Connexion du port de service du commutateur](#) du document [Guide de démarrage rapide : Contrôleurs de réseau local sans fil de la gamme Cisco 2100](#).

## Retirez l'image primaire ou secondaire sur le contrôleur LAN Sans fil

Le WLC gère deux images par défaut. Ces images sont l'image primaire et l'image de sauvegarde. L'image primaire est l'image active utilisée par le WLC tandis que l'image de sauvegarde est utilisée comme sauvegarde pour l'image active.

Quand vous effectuez une mise à niveau du WLC avec une nouvelle image, le WLC copie automatiquement la nouvelle image par dessus l'image de sauvegarde.

Afin de voir l'image active que votre contrôleur exécute actuellement (l'image primaire), to cliquer sur Monitor du GUI WLC et regardez le champ de version de logiciel sous le résumé de contrôleur sur le GUI de contrôleur. Du CLI, vous pouvez utiliser le **show boot de** commande afin de visualiser l'image primaire et de sauvegarde actuelle sur le WLC. Voici un exemple.

```
(Cisco Controller) >show boot
Primary Boot Image..... Code 5.2.178.0 <active>
Backup Boot Image..... Code 5.0.148.0
```

Pour supprimer ou remplacer une image sur le WLC, démarrez le WLC avec l'image que vous voulez garder et exécutez une mise à niveau. De cette façon, la nouvelle image se substitue à l'image de sauvegarde.



Vous pouvez également changer l'image active d'initialisation du WLC manuellement avec le **config boot <primary/backup>** de commande.

```
(Cisco Controller) >config boot ?
```

```
primary          Sets the primary image as active.
```

```
backup          Sets the backup image as active.
```

L'image de **config boot** peut également être configurée avec le GUI WLC. Référez-vous à [comment utiliser l'image de sauvegarde sur les contrôleurs LAN Sans fil \(WLCs\)](#) pour plus d'informations sur la procédure détaillée.

**Note:** Vous devez sauvegarder et redémarrer la configuration du WLC de sorte que le WLC utilise la nouvelle image active.

## [La mise à niveau logicielle peut échouer si certains caractères sont utilisés dans la configuration précédente](#)

Dans la version 4.2.61.0 et ultérieure du logiciel du contrôleur, le fichier de configuration de démarrage du contrôleur est enregistré au format XML (Langage extensible de balisage) plutôt que dans un format binaire. Quand vous mettez à niveau un contrôleur vers la version 4.2.61.0 ou ultérieure, le fichier de configuration binaire migre et il est converti en XML, mais le fichier de configuration n'est pas migré correctement s'il contient l'un des caractères suivants comme élément d'une chaîne de configuration utilisateur : **&, &, <, >, ', ""**.

Par exemple, un profil WLAN nommé **R&D** entraîne une erreur d'analyse XML après le deuxième redémarrage, bien que ce nom de profil soit valide dans la version 4.1 et les configurations antérieures.

**Note:** Vous ne pouvez pas télécharger de fichier de configuration binaire sur un contrôleur qui exécute la version de logiciel 5.0.148.0. En outre, n'essayez pas d'apporter des modifications au fichier de configuration. Si vous le faites et que vous téléchargez ensuite le fichier sur un contrôleur, le contrôleur affiche une erreur de contrôle de redondance cyclique (CRC) tandis qu'il redémarre et rétablit les paramètres de configuration à leur valeur par défaut.

## [Changements de mode LWAPP](#)

Lorsque vous effectuez une mise à niveau vers le logiciel contrôleur version 5.0.148.0 ou ultérieure, le mode LWAPP passe en couche 3 s'il était auparavant configuré pour la couche 2. Si vous déclassifiez de la version de logiciel de logiciel contrôleur 6.0.196.0, 6.0.188.0, 5.2.178.0, 5.2.157.0, 5.1.151.0, ou 5.0.148.0 à 4.2.61.0 ou à une version antérieure, les modifications de mode LWAPP de la couche 3 pour poser 2. Points d'accès ne pourraient pas joindre le contrôleur, et vous devez manuellement remettre à l'état initial le contrôleur pour poser 3 afin de résoudre ce problème.

## **Predownload une image à un Point d'accès**

Cette fonctionnalité vous permet de télécharger l'image de mise à niveau vers le contrôleur, et

puis de télécharger l'image vers les points d'accès pendant que le réseau est toujours actif. La nouvelle interface de ligne de commande vous permet de spécifier l'image de démarrage pour les deux périphériques et de réinitialiser les points d'accès lorsque le contrôleur se réinitialise. Pour les informations sur la façon dont configurer le WLC et les recouvrements pour cette caractéristique lisez la section [Pre-downloading une image à un Point d'accès de guide de configuration Sans fil de contrôleur LAN de Cisco, version 6.0.](#)

## Informations connexes

- [Exemple de configuration de base d'un contrôleur LAN sans fil et d'un point d'accès léger](#)
- [Comment configurer le point d'accès léger afin de joindre le contrôleur LAN Sans fil respectif](#)
- [LWAPP \(mode léger\) à la conversion autonome et vice versa](#)
- [Guides de configuration du contrôleur de LAN sans fil Cisco](#)
- [Références des commandes du contrôleur de réseau local sans fil Cisco](#)
- [Centre logiciel sans fil Cisco \( clients enregistrés uniquement\)](#)
- [Page de prise en charge du mode sans fil](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)