

# Configurer les paramètres de mise à niveau d'image DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur un commutateur via l'interface de ligne de commande (CLI)

## Objectif

La fonctionnalité de mise à niveau d'image DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) d'un commutateur peut être utilisée pour configurer un serveur DHCP afin de télécharger à la fois une nouvelle image et un nouveau fichier de configuration sur un ou plusieurs commutateurs d'un réseau. La mise à niveau simultanée de l'image et de la configuration de tous les commutateurs du réseau permet de s'assurer que chaque nouveau commutateur ajouté à un réseau est synchronisé avec le réseau.

La mise à niveau de l'image DHCP sur votre commutateur fonctionne de deux manières : Configuration automatique DHCP et mise à jour automatique de l'image. La configuration de ces fonctions peut être très utile pour gérer plusieurs commutateurs ou commutateurs empilés dans le réseau.

- DHCP Autoconfiguration : processus par lequel le périphérique réseau reçoit son fichier de configuration d'un serveur Secure Copy Protocol (SCP) sur Secure Shell (SSH) ou Trivial File Transfer Protocol (TFTP) identifié par le serveur DHCP lorsqu'il a fourni ou renouvelé l'adresse IP sur ce périphérique. Cela fonctionne correctement uniquement lorsque le serveur DHCP est configuré pour attribuer l'adresse IP de l'hôte de manière dynamique. Par défaut, le commutateur est activé en tant que client DHCP lorsque la fonction de configuration automatique est activée.
- DHCP Auto-Image Update : utilisé avec DHCP Auto Configuration, vous permet de télécharger à la fois une configuration et une nouvelle image sur un ou plusieurs commutateurs du réseau. Si la mise à jour automatique de l'image est activée, l'image flash est téléchargée et mise à jour. Si la nouvelle configuration est téléchargée sur un commutateur qui possède déjà une configuration, la configuration téléchargée est ajoutée au fichier de configuration stocké sur le commutateur.

Cet article explique comment configurer la mise à niveau d'image DHCP sur votre commutateur de deux manières : Configuration automatique DHCP et mise à jour automatique de l'image.

## Périphériques pertinents

- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Série Sx500
- Gamme Sx550X

## Version du logiciel

- 1.4.5.02 - Sx500
- 2.2.0.66 - Sx350, SG350X, Sx550X

## Configuration des paramètres de mise à niveau d'image DHCP sur un commutateur

**Important :** Avant de démarrer la configuration, un serveur DHCP actif doit être configuré sur le réseau avec les emplacements et les noms du fichier de configuration et de l'image du micrologiciel de vos périphériques. Par défaut, les périphériques du réseau sont configurés en tant que clients DHCP. Lorsque le serveur DHCP attribue leurs adresses IP aux périphériques, ceux-ci reçoivent également des informations sur le fichier de configuration et l'image du micrologiciel.

Assurez-vous que votre serveur TFTP ou SCP est configuré. Si le fichier de configuration et/ou l'image du micrologiciel sont différents de ceux actuellement utilisés sur le périphérique, le périphérique se redémarre après avoir téléchargé le fichier et/ou l'image. Placez un fichier de configuration dans le répertoire de travail. Ce fichier peut être créé en copiant un fichier de configuration à partir d'un périphérique. Lorsque le périphérique est démarré, il s'agit du fichier de configuration en cours.

### Configuration automatique de DHCP et mise à jour automatique des paramètres

La configuration automatique DHCP télécharge un fichier de configuration vers un ou plusieurs commutateurs de votre réseau à partir d'un serveur DHCP. Le fichier de configuration téléchargé devient la configuration en cours du commutateur. Il ne remplace pas la configuration de démarrage enregistrée dans la mémoire Flash, tant que vous ne rechargez pas le commutateur.

**Note:** Les commandes disponibles peuvent varier en fonction du modèle exact de votre périphérique. Dans cet exemple, le commutateur SG350X-48MP est utilisé.

Étape 1. Connectez-vous à la console du commutateur.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

**Note:** Dans cet exemple, le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés sont cisco/cisco.

Étape 2. Passez en mode de configuration globale du commutateur en entrant ce qui suit :

```
SG350X#configure terminal
```

#### Démonter l'Auto-config

Étape 3. Entrez la commande `boot host auto-update Global Configuration mode` pour activer la prise en charge de la mise à jour automatique via DHCP.

```
SG350X#boot host auto-config [tftp | scp | auto [extension]]
```

Les options sont les suivantes :

- tftp : seul TFTP est utilisé par la configuration automatique.
- scp : seul SCP est utilisé par la configuration automatique.
- auto : la configuration automatique utilise TFTP ou SCP en fonction de l'extension de configuration du fichier. Si cette option est sélectionnée, le paramètre d'extension peut être spécifié ou, dans le cas contraire, l'extension par défaut est utilisée. Voici la configuration par défaut .

- extension : extension du fichier SCP. Si aucune valeur n'est spécifiée, scp est utilisé. La plage est comprise entre 1 et 16 caractères.

**Remarque :** Dans cet exemple, boot tftp est utilisé.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#boot host auto-config tftp
SG350X(config)#
```

Étape 4. (Facultatif) Entrez la forme no de la commande boot host auto-config pour désactiver la configuration automatique DHCP.

```
SG350X#no boot host auto-config
```

### Bdémonter Hcoût Auto-mise à jour

Étape 5. Entrez la commande boot host auto-update Global Configuration mode pour activer la prise en charge de la mise à jour automatique via DHCP.

```
SG350X#boot host auto-update [tftp | scp | auto [extension]]
```

Les options sont les suivantes :

- tftp — Seul TFTP est utilisé par auto-update.
- scp : seul SCP est utilisé par mise à jour automatique.
- auto : la configuration automatique utilise TFTP ou SCP en fonction de l'extension d'image indirecte du fichier. Si cette option est sélectionnée, le paramètre d'extension peut être spécifié ou, dans le cas contraire, l'extension par défaut est utilisée.

- extension : extension du fichier SCP. Si aucune valeur n'est spécifiée, scp est utilisé. La plage est comprise entre 1 et 16 caractères.

**Remarque :** Dans cet exemple, boot tftp est utilisé.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#boot host auto-config tftp
SG350X(config)#boot host auto-update tftp
SG350X(config)#
```

Étape 6. (Facultatif) Entrez la forme no de la commande boot host auto-update pour désactiver la mise à jour automatique DHCP.

```
SG350X#no boot host auto-update
```

Étape 7. Quittez le mode de configuration globale en entrant la commande suivante :

```
SG350X#exit
```

### Afficher le démarrage

Étape 8. Entrez la commande show boot Privilege EXEC mode pour afficher l'état du processus de configuration automatique DHCP IP.

```
SG350X#show boot
```

Les paramètres de configuration automatique et de mise à jour automatique de l'hôte de démarrage doivent être affichés.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#show boot
Auto Config
-----
Config Download via DHCP: enabled
Download protocol: tftp
Next Boot Config Download via DHCP: default

Auto Update
-----
Image Download via DHCP: enabled
Download protocol: tftp
SG350X#
```

Vous devez maintenant avoir correctement configuré les paramètres DHCP auto-config et auto-update sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande.

## Configuration des paramètres du serveur TFTP DHCP IP

### Adresse IP du serveur TFTP DHCP IP

Étape 1. Passez en mode de configuration globale du commutateur en entrant ce qui suit :

```
SG350X#configure terminal
```

Étape 2. Entrez la commande ip dhcp tftp-server ip address Global Configuration mode pour définir l'adresse IP de sauvegarde du serveur. Cette adresse IP sert d'adresse par défaut utilisée par un commutateur lorsqu'elle n'a pas été reçue du serveur DHCP.

```
SG350X#ip dhcp tftp-server ip address [ip-addr]
```

**Note:** Pour l'adresse IP, vous pouvez utiliser l'adresse IPv4, l'adresse IPv6 ou le nom DNS du serveur TFTP ou SCP.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#ip dhcp tftp-server ip address 192.168.1.102
SG350X(config)#
```

**Note:** Dans cet exemple, l'adresse IP utilisée est 192.168.1.102.

Étape 3. (Facultatif) Entrez la forme no de la commande ip dhcp tftp-server ip address pour rétablir les paramètres par défaut.

```
SG350X#no ip dhcp tftp-server ip address
```

### IP DHCP TFTP-Server File

Étape 4. Entrez la commande ip dhcp tftp-server file Global Configuration mode pour définir le nom complet du fichier de configuration à télécharger à partir du serveur de sauvegarde lorsqu'il n'a pas été reçu du serveur DHCP.

```
SG350X# ipdhcp tftp-server file [chemin-fichier]
```

**Note:** Pour le chemin d'accès au fichier, vous pouvez entrer le chemin d'accès au fichier et le nom du fichier de configuration sur le serveur.

```
SG350X# ip dhcp tftp-server file [file-path]
```

**Note:** Dans cet exemple, TFTP/config est utilisé.

Étape 5. (Facultatif) Entrez la forme no de la commande ip dhcp tftp-server file pour rétablir les paramètres par défaut.

```
SG350X#no ip dhcp tftp-server file
```

### Fichier d'image TFTP du serveur DHCP IP

Étape 6. Entrez la commande ip dhcp tftp-server image file Global Configuration mode pour définir le nom de fichier indirect du fichier image à télécharger à partir du serveur de sauvegarde lorsqu'il n'a pas été reçu du serveur DHCP.

```
SG350X# ip dhcp tftp-server image file [file-path]
```

**Note:** Pour le chemin d'accès au fichier, vous pouvez entrer le chemin d'accès au fichier et le nom du fichier image sur le serveur.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#ip dhcp tftp-server ip address 192.168.1.102
SG350X(config)#ip dhcp tftp-server file TFTP/config
SG350X(config)#ip dhcp tftp-server image file TFTP/image
SG350X(config)#
```

**Note:** Dans cet exemple, TFTP/image est utilisé.

Étape 7. (Facultatif) Entrez la forme no de la commande ip dhcp tftp-server image file pour supprimer le nom de fichier.

```
SG350X#no ip dhcp tftp-server image file
```

Étape 8. Quittez le mode de configuration globale en entrant la commande suivante :

```
SG350X#exit
```

### Show IP DHCP TFTP-Server

Étape 9. Entrez la commande show ip dhcp tftp-server EXEC mode pour afficher des informations sur le serveur de sauvegarde.

```
SG350X#show ip dhcp tftp-server
```

Les paramètres du serveur TFTP DHCP IP doivent être affichés.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#show ip dhcp tftp-server
server address
active
manual          192.168.1.102
file path on server
active
manual          TFTP/config
image indirect file path on server
manual          TFTP/image
SG350X#
```

Vous devez maintenant configurer les paramètres du serveur TFTP DHCP IP sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande.