

Configuration des paramètres de mise à niveau d'image DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur un commutateur

Objectif

La fonction de mise à niveau d'image DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) sur 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 pour tous les commutateurs du réseau permet de garantir que chaque nouveau commutateur ajouté à un réseau est synchrone 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 s'avérer très utile pour gérer plusieurs commutateurs ou commutateurs empilés sur le réseau.

- DHCP Auto Configuration : processus par lequel le périphérique réseau reçoit son fichier de configuration d'un serveur SCP (Secure Copy Protocol) sur SSH (Secure Shell) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) identifié par le serveur DHCP lorsqu'il a fourni ou renouvelé l'adresse IP sur ce périphérique. Cela ne fonctionne correctement que 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.
- Mise à jour automatique de l'image DHCP : utilisée avec la configuration automatique DHCP, cette fonction 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 fournit des instructions sur la façon de configurer la mise à niveau de l'image DHCP sur votre commutateur de deux manières : la configuration automatique DHCP et la mise à jour automatique de l'image.

Périphériques pertinents

- Série Sx200
- Gamme Sx250
- Gamme Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx500
- Gamme Sx550X

Version du logiciel

- 1.4.5.02 - Série Sx200, Sx300, Sx500
- 2.2.0.66 : Série Sx250, Série Sx350, Série SG350X, Série Sx550X

Configuration de la mise à niveau d'image DHCP sur un commutateur

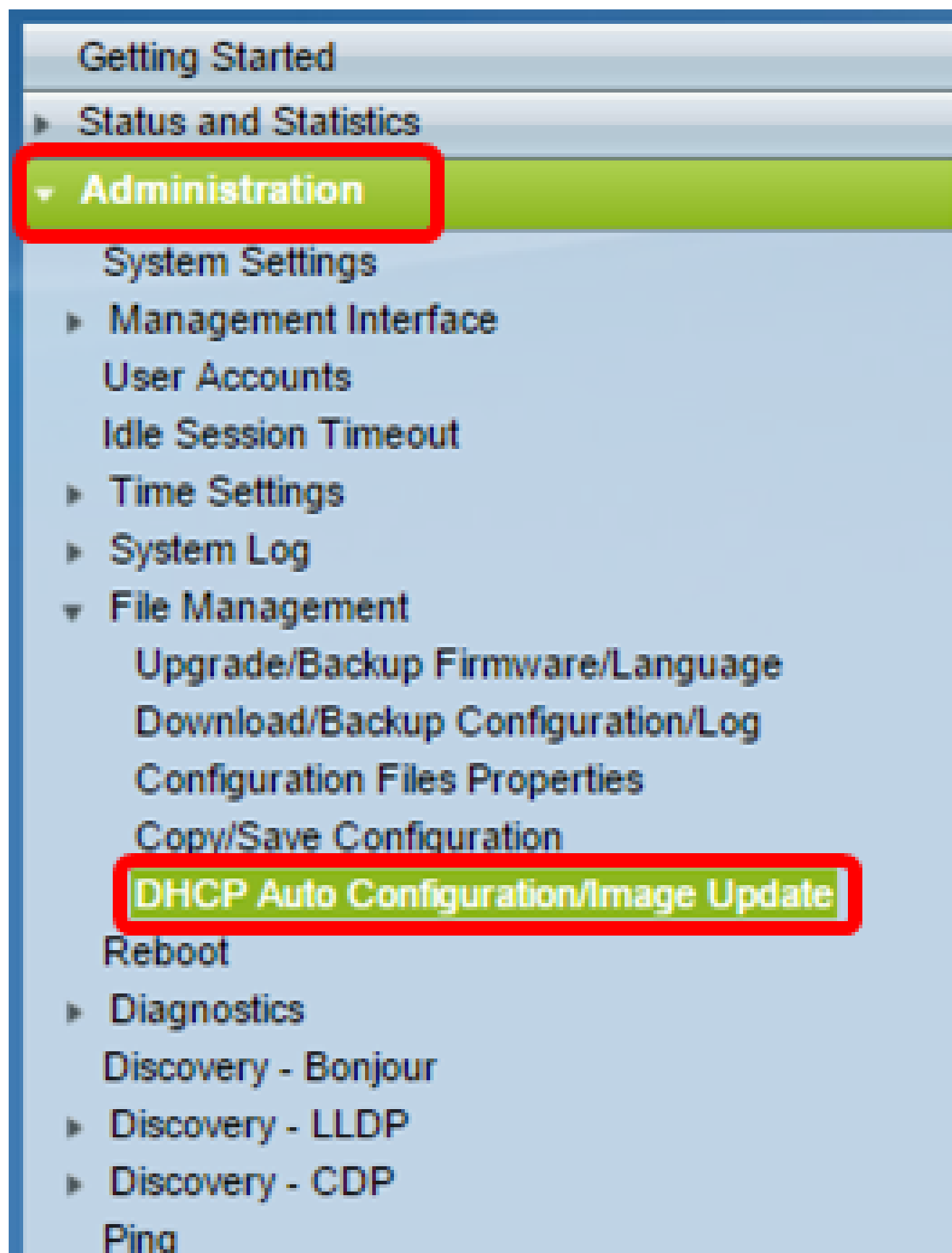
Important : avant de commencer la configuration, vous devez configurer un serveur DHCP actif sur le réseau avec les emplacements et les noms du fichier de configuration et de l'image du microprogramme de vos périphériques. Par défaut, les périphériques du réseau sont configurés en tant que clients DHCP. Lorsque le serveur DHCP attribue aux périphériques leurs adresses IP, ils reçoivent également des informations sur le fichier de configuration et l'image du microprogramme.

Assurez-vous que votre serveur TFTP ou SCP est configuré. Si le fichier de configuration et/ou l'image du microprogramme sont différents de ceux actuellement utilisés sur le périphérique, le périphérique redémarre automatiquement 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 amorcé, il devient le fichier de configuration en cours.

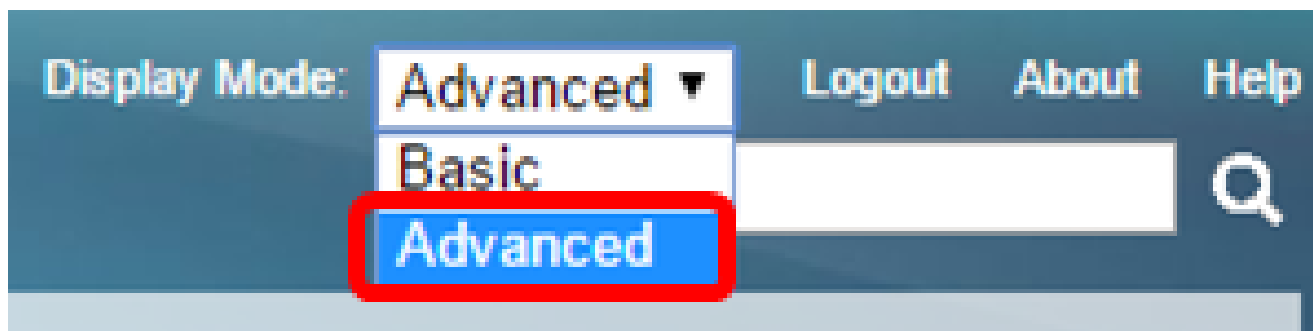
Configuration des paramètres de configuration automatique DHCP

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 n'écrase pas la configuration de démarrage enregistrée dans la mémoire flash, jusqu'à ce que vous redémarriez le commutateur.

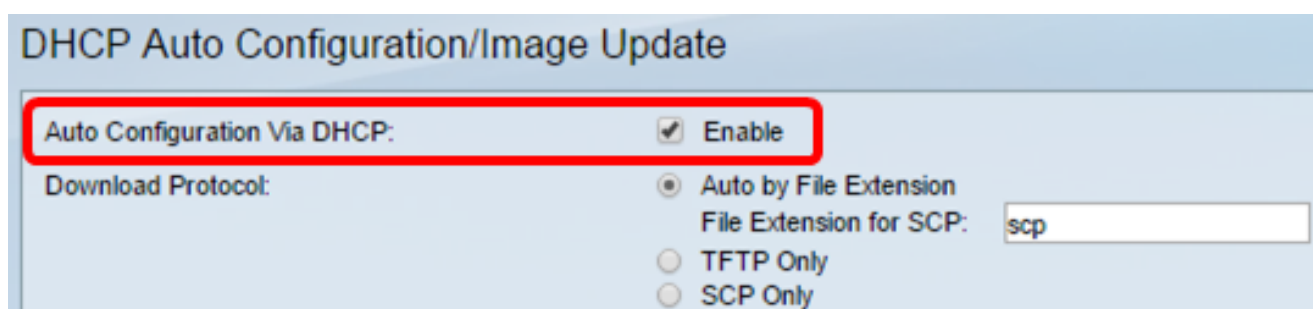
Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire Web, puis choisissez Administration > File



en mode avancé en sélectionnant Avancé dans la liste déroulante Mode d'affichage.

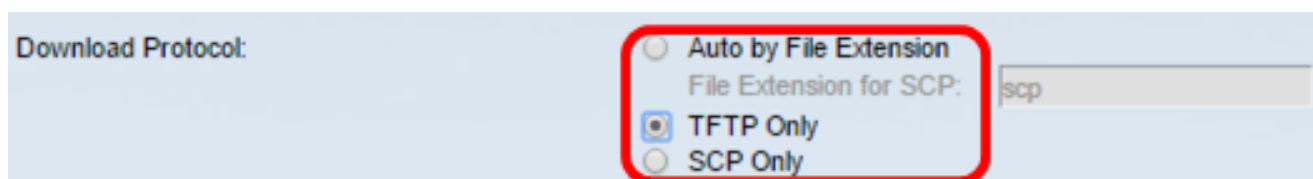


Étape 2. Assurez-vous que la case Auto Configuration Via DHCP Enable est cochée.



Remarque : la configuration automatique via DHCP est activée par défaut.

Étape 3. Sélectionnez une option dans la zone Download Protocol. Les fichiers de configuration et les images de microprogramme peuvent être téléchargés à partir d'un serveur TFTP ou SCP.



Les options disponibles sont les suivantes :

- Auto by File Extension : si cette option est sélectionnée, une extension de fichier définie par l'utilisateur indique que les fichiers portant l'extension spécifique sont téléchargés à l'aide de SCP sur SSH, tandis que les fichiers portant d'autres extensions sont téléchargés à l'aide de TFTP. Par exemple, si l'extension de fichier spécifiée est .xyz, tous les fichiers portant l'extension .xyz sont téléchargés à l'aide de SCP et les fichiers portant les autres extensions sont téléchargés à l'aide de TFTP. L'extension par défaut est .scp et cette option est sélectionnée par défaut.
- TFTP Only : le téléchargement s'effectue via TFTP, quelle que soit l'extension du nom du

fichier de configuration.

- SCP Only : le téléchargement s'effectue via SCP (via SSH), quelle que soit l'extension du nom du fichier de configuration.

Remarque : dans cet exemple, TFTP Only est sélectionné.

Configuration de la mise à jour automatique des images DHCP

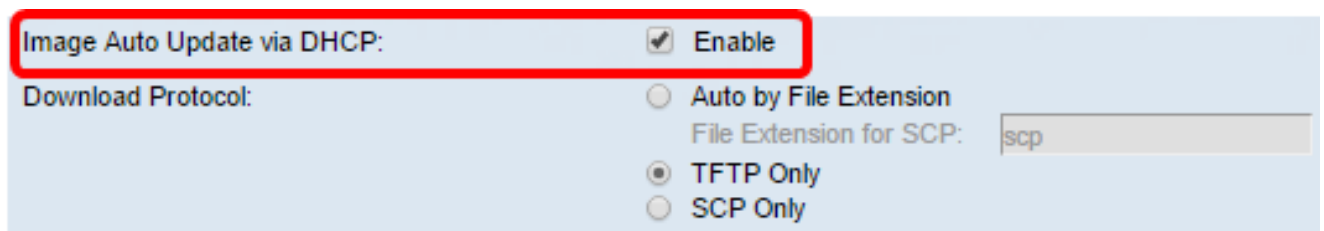
Le téléchargement automatique d'images s'effectue à l'aide d'un fichier image indirect. Le fichier image indirect est un fichier texte qui contient le chemin d'accès au fichier image réel (par exemple : Root\xx01-41022.ros) qui est téléchargé sur un serveur TFTP ou SCP. Le périphérique compare le nom de fichier de l'image flash demandée à l'image stockée dans la mémoire flash. Si les noms de fichiers sont différents, le périphérique télécharge la nouvelle image à partir d'un serveur TFTP ou SCP, écrit l'image téléchargée dans la mémoire flash, puis recharge le périphérique ou la pile.

Important : assurez-vous que le serveur DHCP est configuré avec les options suivantes :

- DHCPv4 — Option 125 (nom de fichier indirect)
- DHCPv6 — Options 60 (nom du fichier de configuration plus nom du fichier d'image indirecte, séparés par une virgule)

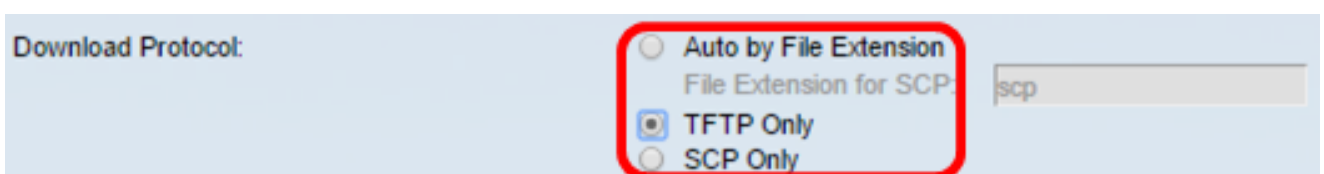
Étape 4. Assurez-vous que la case Image Auto Update via DHCP Enable est cochée.

Remarque : cette fonction est activée par défaut.



The screenshot shows a configuration panel for DHCP. The 'Image Auto Update via DHCP' section is highlighted with a red box and has a checked checkbox next to the word 'Enable'. Below this, the 'Download Protocol' section is visible, with three radio button options: 'Auto by File Extension', 'TFTP Only' (which is selected), and 'SCP Only'. To the right of these options is a text input field labeled 'File Extension for SCP:' containing the text 'scp'.

Étape 5. Sélectionnez une option dans la zone Download Protocol.



This screenshot is a close-up of the 'Download Protocol' section from the previous image. It shows three radio button options: 'Auto by File Extension', 'TFTP Only' (which is selected and highlighted with a red box), and 'SCP Only'. The 'File Extension for SCP:' text field with the value 'scp' is also visible to the right.

Les options disponibles sont les suivantes :

- Auto by File Extension : si cette option est sélectionnée, une extension de fichier définie par l'utilisateur indique que les fichiers portant l'extension spécifique sont téléchargés à l'aide de SCP sur SSH, tandis que les fichiers portant d'autres extensions sont téléchargés à l'aide de TFTP. Par exemple, si l'extension de fichier spécifiée est .xyz, tous les fichiers portant l'extension .xyz sont téléchargés à l'aide de SCP et les fichiers portant les autres extensions sont téléchargés à l'aide de TFTP. L'extension par défaut est .scp.
- TFTP Only : le téléchargement s'effectue via TFTP, quelle que soit l'extension du nom du fichier de configuration.
- SCP Only : le téléchargement s'effectue via SCP (sur SSH), quelle que soit l'extension du nom du fichier de configuration.

Remarque : dans cet exemple, TFTP Only est sélectionné.

Configuration des paramètres SSH pour SCP

SCP est basé sur SSH. La fonctionnalité d'authentification du serveur SSH distant est désactivée par défaut et le commutateur accepte tous les serveurs SSH distants. Vous pouvez activer l'authentification du serveur SSH distant afin que seuls les serveurs trouvés dans la liste des serveurs approuvés puissent être utilisés.

Remarque : la configuration des paramètres SSH pour SCP n'est applicable que si les protocoles de téléchargement sélectionnés aux étapes 3 et 5 impliquent SCP. Si l'option TFTP Only est sélectionnée, passez à [l'étape 8](#).

Étape 6. (Facultatif) Dans la zone SSH Settings For SCP de la page DHCP Auto Configuration/Image Update, cliquez sur Disabled pour activer et configurer la fonctionnalité Remote SSH Server Authentication du commutateur.

Remarque : pour savoir comment configurer cette fonctionnalité, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.

SSH Settings For SCP

Remote SSH Server Authentication:

Disabled

SSH Client Authentication:

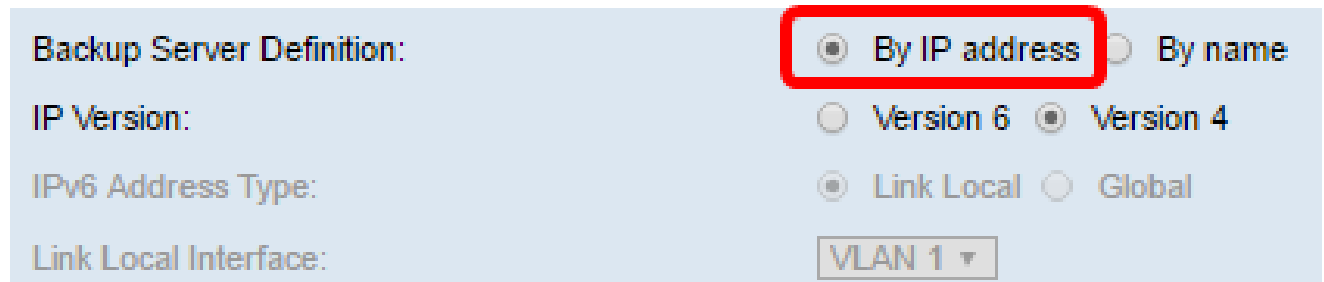
Use SSH Client System Credentials

Étape 7. (Facultatif) Cliquez sur System Credentials pour configurer la fonctionnalité SSH Client Authentication du commutateur.

Remarque : pour savoir comment configurer cette fonctionnalité, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions.

Configurer les paramètres du serveur de sauvegarde

Étape 8. Dans la zone Backup Server Definition, indiquez si vous souhaitez spécifier le serveur TFTP par adresse IP ou par nom de domaine.



Backup Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

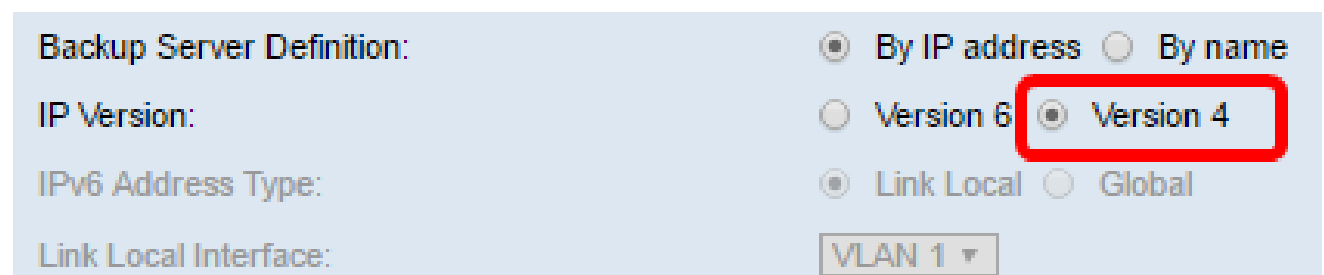
Link Local Interface:

Les options sont les suivantes :

- By IP address : le serveur de sauvegarde est identifié par son adresse IP.
- Par nom : le serveur de sauvegarde est identifié par le nom.

Remarque : dans cet exemple, l'option Par adresse IP est sélectionnée. Si vous choisissez Par nom, passez à l'[étape 12](#).

Étape 9. (Facultatif) Si le serveur TFTP est identifié par une adresse IP, choisissez une version IP.



Backup Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

Les options sont les suivantes :

- Version 6 : type d'adresse IPv6.
- Version 4 : type d'adresse IPv4.

Remarque : dans cet exemple, IPv4 est choisi. Si cette version est choisie, passez à l'[étape](#)

12.

Étape 10. (Facultatif) Si le type d'adresse IPv6 est sélectionné, cliquez sur le type d'adresse IPv6 souhaité.



The screenshot shows a configuration panel for IPv6. It includes the following fields and options:

- Backup Server Definition:** Radio buttons for By IP address and By name.
- IP Version:** Radio buttons for Version 6 and Version 4.
- IPv6 Address Type:** Radio buttons for Link Local and Global. This section is highlighted with a red box.
- Link Local Interface:** A dropdown menu showing "VLAN 1".

- Link Local : l'adresse IPv6 identifie de manière unique les hôtes sur une liaison réseau unique. Une adresse link-local a le préfixe FE80, n'est pas routable et peut être utilisée pour la communication uniquement sur le réseau local. Une seule adresse link-local est prise en charge. Si une adresse link-local existe sur l'interface, cette entrée remplace l'adresse dans la configuration.
- Global : l'adresse IPv6 est une monodiffusion globale visible et accessible à partir d'autres réseaux.

Remarque : si vous sélectionnez Global, passez à l'[étape 12](#).

Étape 11. (Facultatif) Si le type d'adresse IPv6 locale de liaison est sélectionné, choisissez l'interface locale de liaison dans la liste déroulante Interface locale de liaison.

Étape 12. Saisissez l'adresse IP ou le nom de domaine du serveur de sauvegarde dans le champ Backup Server IP Address/Name. Si aucun nom de fichier de configuration n'est spécifié dans le message DHCP, le commutateur télécharge le fichier de configuration de sauvegarde à partir du serveur de sauvegarde.



The screenshot shows a configuration panel with three input fields:

- Backup Server IP Address/Name:** A text box containing "192.168.1.3", highlighted with a red box.
- Backup Configuration File Name:** An empty text box with "(0/160 characters used)" to its right.
- Backup Indirect Image File Name:** An empty text box with "(0/160 characters used)" to its right.

Remarque : dans cet exemple, l'adresse IP du serveur utilisée est 192.168.1.3, qui est une adresse IPv4. Si vous avez choisi Version 6 à l'étape 9, entrez l'adresse IPv6 à la place.

Étape 13. Dans le champ Backup Configuration File Name, entrez le chemin d'accès complet et le nom du fichier de configuration sur le serveur de sauvegarde à utiliser si aucun

nom de fichier de configuration n'est spécifié dans le message DHCP.

Backup Server IP Address/Name:	<input type="text" value="192.168.1.3"/>
Backup Configuration File Name:	<input type="text" value="C:\TFTP\runing-config.txt"/> (26/160 characters used)
Backup Indirect Image File Name:	<input type="text" value=""/> (0/160 characters used)

Remarque : dans cet exemple, le nom du fichier de configuration utilisé est running-config.txt, qui se trouve dans le dossier C:\TFTP du serveur TFTP.

Étape 14. Saisissez le nom du fichier d'image indirecte à utiliser dans le champ Backup Indirect Image File Name. Il s'agit d'un fichier qui contient le chemin d'accès à l'image. Exemple de nom de fichier d'image indirecte : indirect-cisco.scp. Ce fichier contient le chemin d'accès et le nom de l'image du microprogramme.

Backup Server IP Address/Name:	<input type="text" value="192.168.1.3"/>
Backup Configuration File Name:	<input type="text" value="C:\TFTP\runing-config.txt"/> (26/160 characters used)
Backup Indirect Image File Name:	<input type="text" value="C:\TFTP\firmware.txt"/> (20/160 characters used)
Last Auto Configuration / Image Server IP Address:	
Last Auto Configuration File Name:	

Remarque : dans cet exemple, le nom de fichier d'image indirecte utilisé est firmware.txt, qui se trouve dans le dossier C:\TFTP du serveur TFTP.

- Last Auto Configuration / Image Server IP Address : affiche l'adresse IP ou le nom de domaine du serveur actuellement utilisé.
- Last Auto Configuration File Name : affiche le nom du fichier de configuration situé sur le serveur en cours d'utilisation.

Étape 15. Cliquez sur Apply pour enregistrer les modifications apportées au fichier de configuration en cours.

DHCP Auto Configuration/Image Update

Auto Configuration Via DHCP:

Enable

Download Protocol:

Auto by File Extension

File Extension for SCP:

TFTP Only

SCP Only

Image Auto Update via DHCP:

Enable

Download Protocol:

Auto by File Extension

File Extension for SCP:

TFTP Only

SCP Only

SSH Settings For SCP

Remote SSH Server Authentication:

Disabled

SSH Client Authentication:

Use SSH Client System Credentials

Backup Server Definition:

By IP address By name

IP Version:

Version 6 Version 4

IPv6 Address Type:

Link Local Global

Link Local Interface:

Backup Server IP Address/Name:

Backup Configuration File Name:

(26/160 characters used)

Backup Indirect Image File Name:

(20/160 characters used)

Last Auto Configuration / Image Server IP Address:

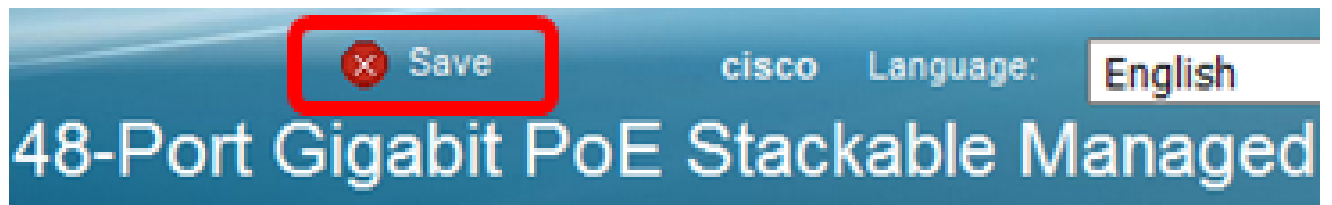
Last Auto Configuration File Name:

Note: DHCP Auto Configuration / Image is operational only when the IP Address configuration is dynamic.

Apply

Cancel

Étape 16. (Facultatif) Cliquez sur le bouton Save en haut de la page pour enregistrer les modifications apportées au fichier de configuration initiale.



Vous devez maintenant avoir configuré les paramètres de mise à niveau de l'image DHCP sur votre commutateur via DHCP Auto Configuration et Image Auto Update.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.