

Conversion d'un téléphone Cisco 7940/7960 CallManager en téléphone SIP et processus inverse

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Activation de la fonctionnalité SIP](#)

[Configuration manuelle des paramètres du réseau téléphonique](#)

[Configuration des paramètres du réseau téléphonique via DHCP](#)

[Processus de démarrage d'un téléphone IP Cisco 7940/7960 SIP](#)

[SCCP Image 3.x/Versions antérieures à SIP Image 6.x/Versions antérieures et à partir de SCCP Image 5.x à SIP Image 5.x/6.x](#)

[SCCP Image 3.x/Versions antérieures et 5.x à SIP Image 7.x](#)

[SCCP Image 6.x/Versions antérieures et SIP Image 7.x/Versions ultérieures](#)

[Journal de serveur TFTP du démarrage d'un téléphone](#)

[Retour à une image Cisco CallManager SCCP](#)

[SIP Images 4.x/Versions antérieures à SCCP Images 5.x/Versions antérieures](#)

[SIP Images 4.x/Versions antérieures à SCCP Images 6.x/Versions ultérieures](#)

[SIP Images 5.x,6.x à SCCP Images 5.x/Versions ultérieures](#)

[SIP Images 7.x/Versions ultérieures à SCCP Images 5.x/Versions ultérieures](#)

[Conversion de téléphones SCCP vers SIP et retour vers Cisco Unified Communication Manager 5.x et 6.x](#)

[Problèmes courants et conseils de dépannage](#)

[Accessibilité TFTP et incidence sur le réseau](#)

[Obtention du firmware SCCP](#)

["Erreur « W210 TFTP Error : buffer full »](#)

[Téléphone SIP n'acceptant pas de charge SCCP](#)

["Erreur « Protocol Application Invalid »](#)

["Erreur « Image Authentication Failed »](#)

["Erreur « No Load Specified »](#)

[Téléphones IP passant à l'état Unprovisioned](#)

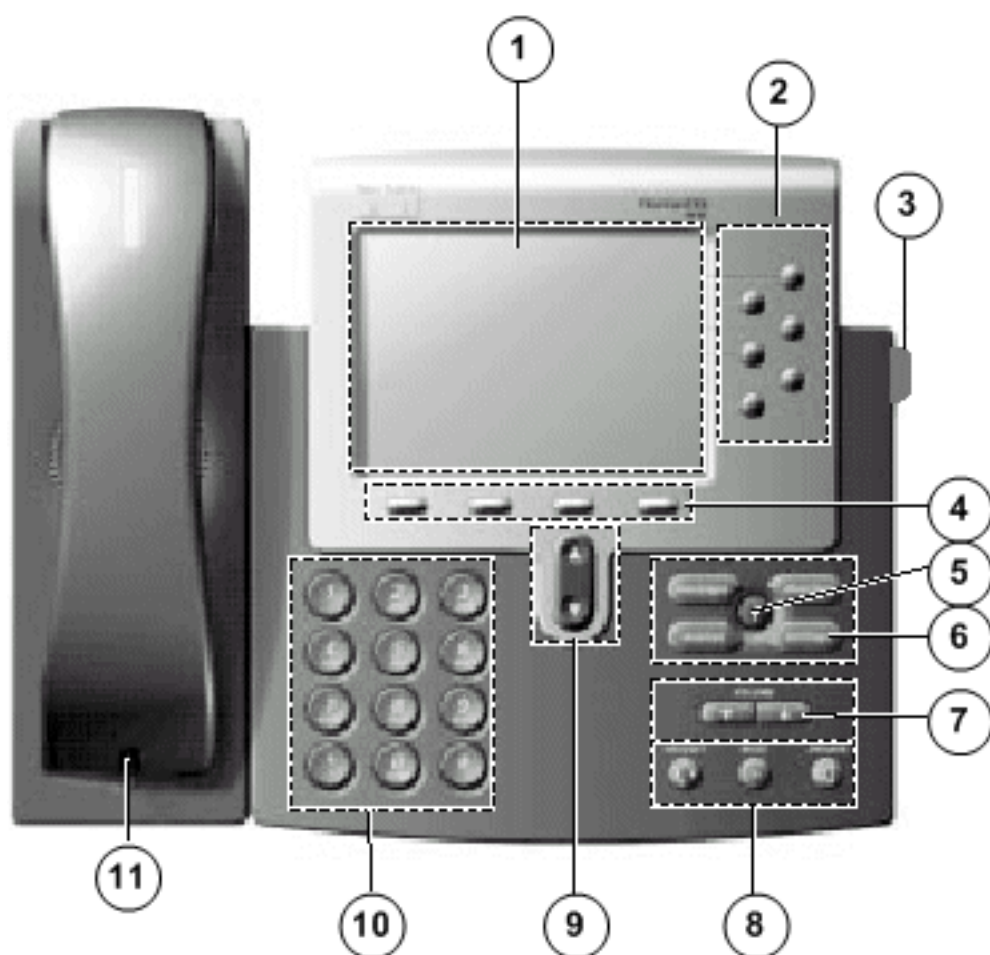
[Conseils de dépannage](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Les téléphones IP Cisco 7940/7960 peuvent prendre en charge le protocole SCCP (Skinny Call Control Protocol) pour une exécution avec Cisco CallManager, le protocole SIP (Session Initiation Protocol) (reportez-vous à [RFC 2543](#)) ou le protocole MGCP (Media Gateway Control Protocol), mais pas plus d'un simultanément. Ils en sont capables car ils chargent différentes versions de firmware au démarrage. Cette fonctionnalité est transparente pour l'utilisateur. Pour l'activer, vous devez modifier les fichiers de configuration textuels de base que les téléphones téléchargent depuis un serveur TFTP (Trivial File Transfer Protocol).

Pour plus d'informations sur un téléphone IP Cisco SIP, reportez-vous au [Guide de l'utilisateur du téléphone IP Cisco 7960/7940 pour SIP](#).



1	LCD
2	Boutons de ligne ou de numérotation rapide
3	Réglage du pied
4	Softkeys
5	Bouton <i>i</i>
6	Boutons du mode affichage à l'écran
7	Boutons de volume
8	Modificateurs de fonctions
9	Touche de défilement
10	Pavé de numérotation
11	Combiné téléphonique

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande de posséder des connaissances sur ces sujets :

- [SIP — Protocole SIP](#)
- SCCP — Contrôle d'appel maigre Protocol

Composants utilisés

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

- Cisco Unified CallManager 3.x et 4.x
- Cisco Unified Communication Manager 5.x et 6.x

Note: assurez-vous que le protocole SIP est pris en charge par Cisco Unified CallManager avec le modèle de téléphone IP Cisco utilisé pour la conversion. Par exemple, le protocole SIP pour les téléphones IP Cisco 7906G et 7911G est uniquement pris en charge par Cisco Unified Communication Manager versions 5.x et ultérieures.

Conventions

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

Activation de la fonctionnalité SIP

Pour activer la fonctionnalité SIP, procédez comme suit :

1. Téléchargez ces fichiers depuis le [logiciel du téléphone IP Cisco SIP 7940/7960 \(clients enregistrés\)](#) uniquement) et placez-les dans le répertoire racine de votre serveur TFTP (tftpboot sur une machine UNIX) :P0S30100.bin — C'est l'image de SIP. Téléchargez le fichier au format binaire, afin d'éviter qu'il soit corrompu.**Note:** il existe de nombreuses variantes de ce fichier, qui dépendent de la version du logiciel que vous chargez. Voici quelques exemples :SIP version 2.3 ou antérieure : P0S3XXYY.BIN — Le xxvariable est le numéro de version, et des yyis le nombre de subversion.SIP version 3.0 et ultérieure : P0S3-xx-y-zz.bin — Le xxvariable est le nombre de version majeure, y est le numéro de version mineur, et des zzis le nombre de subversion.SIP version 5.0 et ultérieure : Une fois cette version installée, vous ne pouvez pas revenir aux versions antérieures à 5.0. Vous pouvez toujours faire passer des images SCCP en images SIP, mais elles doivent toutes les deux être de version 5.0 ou ultérieure. Reportez-vous aux [Notes de publication relatives au téléphone IP Cisco SIP 7940/7960 version 5.0](#) pour plus d'informations.Cette table décrit les significations des quatre premiers caractères dans les noms des fichiers binaires :**Note:** sélectionnez **Settings > Status > Firmware Versions** pour vérifier l'image que le téléphone utilise. Les processeurs utilisés diffèrent selon les modèles de téléphones. Ce quatrième chiffre permet de déterminer le modèle de téléphone pour lequel le fichier est

utilisé.OS79XX.TXT — Ce fichier indique Cisco 7940/7960 quelle binaire à télécharger du serveur TFTP. Ce fichier respecte la casse et ne doit contenir que le nom du fichier à charger, sans l'extension .bin. Par exemple, si vous essayez de charger la version 2.3 du logiciel SIP, il doit seulement contenir la ligne P0S30203. Si vous tentez de charger les versions 3.0 et ultérieures, le nom du fichier doit être au format P0S3-xx-y-zz. Par exemple, si vous essayez de charger la version 7.1 du logiciel SIP, le fichier OS79XX.TXT doit seulement contenir la ligne P0S3-07-1-00. Le fichier binaire référencé ici doit également être présent dans le répertoire racine TFTP. Sans ce fichier, le téléphone ne peut pas savoir quel fichier il doit récupérer pour remplacer son logiciel existant.SIPDefaultGeneric.cnf — Ce fichier est un exemple d'un fichier de configuration par défaut. Il contient des informations de configuration qui concernent tous les téléphones.SIPConfigGeneric.cnf — Ce fichier est semblable au précédent, sauf qu'il contient les informations concernant un téléphone spécifique au lieu de à tous les téléphones.RINGLIST.DAT — Répertorie les fichiers audios qui sont les options faites sur commande de type de sonnerie pour les téléphones. Les fichiers audio répertoriés dans le fichier RINGLIST.DAT doivent également se trouver dans le répertoire racine TFTP.ringer1.pcm — Ce fichier est une sonnerie d'échantillon qui est utilisée par Cisco 7940/7960.**Note:** dans les versions 3.0 et ultérieures, le chargeur d'applications universel vous permet d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires sur tous les protocoles. Cette fonctionnalité évite également d'avoir un fichier OS79XX.TXT séparé, ce qui était auparavant nécessaire pour un démarrage entre protocoles.**Note:** le chargeur d'applications universel pour SIP est fourni dans un fichier ZIP envoyé au site Cisco.com. Pour SCCP, le chargeur d'applications universel est automatiquement installé en tant qu'élément de l'enveloppe d'installation de l'exécutable phone_load, utilisé sur Cisco CallManager. Le fichier ZIP du SIP contient cinq fichiers :OS79XX.TXT — Ce fichier contient toujours l'image universelle de chargeur d'application.P003.....bin — Chargeur universel Nonsecure d'application pour des mises à jour des images plus tôt que 5.x.P003.....sbn — Chargeur universel sécurisé d'application pour des mises à jour images de 5.x ou de plus tard.P0a3.....loads — Classez qui contient le chargeur d'application et l'image universels d'application, où a représente le protocole du fichier de CHARGEMENTS d'image d'application : 0 pour SCCP et S pour SIP.P0a3.....sb2 — Image de microprogramme d'application, où a représente l'image de microprogramme d'application : 0 pour SCCP et S pour SIP.**Note:** la création des fichiers CNF du SIP est hors de portée de ce document. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Guide de mise en route de votre téléphone IP Cisco SIP](#).

2. Avec un éditeur de texte (vi ou Notepad), renommez le fichier SIPDefaultGeneric.cnf « SIPDefault.cnf » (utilisé pour les paramètres globaux sur tous les téléphones).
3. Avec un éditeur de texte, renommez le fichier SIPConfigGeneric.cnf POUR SIROTER mac_address.cnf, pour chaque téléphone (par exemple, SIP002094D245CB.cnf).L'adresse MAC doit être spécifiée en majuscules et l'extension (.cnf) doit être en minuscules. L'adresse MAC du téléphone est indiquée sur l'autocollant qui se trouve sous le téléphone, ou sur l'écran LCD du téléphone (choisissez **Settings > Network Configuration > MAC address**).**Note:** autorisez l'accès en lecture et en écriture des fichiers suivants sur le serveur TFTP :Sur les serveurs TFTP UNIX, lancez la commande UNIX **nom_fichier chmod 777**.Sur les serveurs basés sur Windows, reportez-vous à la documentation du logiciel.
4. Débranchez le cordon d'alimentation ou Ethernet (en cas d'alimentation par Ethernet) pour réinitialiser les téléphones. Assurez-vous que les téléphones peuvent trouver le serveur TFTP. Configurez manuellement l'adresse IP du téléphone, l'adresse de la passerelle et celle du serveur TFTP ou configurez les paramètres du réseau téléphonique à partir du serveur

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Il est recommandé de ne pas utiliser le serveur TFTP sur Cisco CallManager, si votre système en contient un. **Note:** en cas d'échec de l'installation du logiciel SIP 3.x ou 4.x, essayez de procéder d'abord à une conversion vers une image SIP 2.3, puis passez à la version 3.x. Il s'agit d'un problème courant lorsqu'une version particulièrement ancienne du logiciel SCCP Cisco 7940/7960 est utilisée. Voici un exemple de sortie de la commande **tftp log debug** qui montre à quoi ressemble l'erreur :

```
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Sending 'OS79XX.TXT' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Successful.
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:58:52 2002: Failed ( State Error ).
Wed Nov 06 11:59:00 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:59:02 2002: Failed ( State Error ).
Wed Nov 06 11:59:10 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:59:13 2002: Failed ( State Error ).
```

[Configuration manuelle des paramètres du réseau téléphonique](#)

Pour configurer manuellement les paramètres du réseau téléphonique, procédez comme suit :

1. Appuyez sur les boutons **** #** pour déverrouiller le téléphone. (Cette étape verrouille ou déverrouille les options, selon l'état de départ.)
2. Appuyez sur **Settings**.
3. Appuyez sur la flèche vers le bas pour sélectionner l'option **Network Configuration** et appuyez sur la touche **Select**. Une icône représentant un cadenas déverrouillé apparaît dans la partie supérieure droite de l'écran LCD.
4. Utilisez le bouton de basculement et les flèches pour modifier les paramètres. Lorsque vous entrez des adresses IP, utilisez la touche ***** pour les virgules décimales.
5. Appuyez sur la touche **Save** pour enregistrer vos modifications. **Note:** pour verrouiller les paramètres du téléphone, appuyez sur **** #**. Pour plus d'informations, reportez-vous au [Guide de mise en route de votre téléphone IP Cisco SIP](#).

[Configuration des paramètres du réseau téléphonique via DHCP](#)

Vous pouvez également configurer les paramètres du réseau téléphonique à partir du serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Pour les téléphones SIP, assurez-vous que le serveur DHCP utilise l'option 66 pour le serveur TFTP. Les options DHCP suivantes sont généralement configurées depuis le serveur DHCP :

- Adresse IP (option DHCP 50)
- Masque de sous-réseau (option DHCP 1)
- Passerelle IP par défaut (option DHCP 3)
- Adresse du serveur DNS (option DHCP 6)
- Serveur TFTP (option DHCP 66)
- Nom de domaine (option DHCP 15)

Note: Cisco CallManager utilise l'option 150 pour le serveur TFTP, tandis que les téléphones SIP attendent l'option 66 pour le serveur TFTP.

Pour plus d'informations, reportez-vous au [Guide de mise en route de votre téléphone IP Cisco SIP](#).

Processus de démarrage d'un téléphone IP Cisco 7940/7960 SIP

- [SCCP Image 3.x/Versions antérieures à SIP Image 6.x/Versions antérieures et à partir de SCCP Image 5.x à SIP Image 5.x/6.x](#)
- [SCCP Image 3.x/Versions antérieures et 5.x à SIP Image 7.x](#)
- [SCCP Image 6.x/Versions antérieures et SIP Image 7.x/Versions ultérieures](#)

SCCP Image 3.x/Versions antérieures à SIP Image 6.x/Versions antérieures et à partir de SCCP Image 5.x à SIP Image 5.x/6.x

Voici la procédure qui permet de convertir une image SCCP de version 3.x ou antérieure en image SIP de version 6.x ou antérieure ou de convertir une image SCCP de version 5.x en images SIP de version 5.x ou 6.x :

1. Chaque téléphone demande le fichier de configuration initiale OS79XX.TXT. **Note:** assurez-vous de bien utiliser le même nom, car les noms de fichiers sur le serveur TFTP et le nom de l'image SIP dans le fichier OS79XX.TXT sont sensibles à la casse.
2. Chaque téléphone charge le fichier binaire du firmware qui figure dans le fichier OS79XX.TXT. Une fois le fichier BIN approprié téléchargé, il remplace le logiciel qu'il exécute avec cette nouvelle image. Pour repasser à une autre version du logiciel, il est nécessaire de redémarrer le téléphone, afin que le logiciel puisse être téléchargé à nouveau.
3. Chaque téléphone charge l'image SIP indiquée dans le fichier de configuration initiale. Dans le cas présent, c'est le fichier POS30100.bin qui est chargé.
4. Chaque téléphone charge le fichier SIPDefault.cnf. Ce fichier contient les paramètres de configuration de base communs à tous les téléphones.
5. Chaque téléphone charge ses informations de configuration spécifiques depuis le fichier SIPmac_address.cnf. L'adresse MAC doit être spécifiée en majuscules.

SCCP Image 3.x/Versions antérieures et 5.x à SIP Image 7.x

Voici la procédure qui permet de convertir une image SCCP de version 3.x ou antérieure en image SIP de version 7.x ou de convertir une image SCCP de version 5.x en images SIP de version 7.x :

1. Copiez l'image binaire voulue depuis le site Cisco.com sur le répertoire racine du serveur TFTP.
2. Spécifiez l'image dans le paramètre d'image du fichier de configuration correspondant au protocole vers lequel vous effectuez la conversion (load_information pour le protocole SCCP ou image_version pour le protocole SIP).
3. Supprimez tous les fichiers de configuration de protocole qui ne sont pas utilisés pour le protocole spécifié. Par exemple, parce que SIROTEZ les *fichiers* SIPDefault.cnf et de SIP mac_address.cnf sont téléchargés quand un téléphone est remis à l'état initial. Ce fichier contient le paramètre image_version, qui indique au téléphone l'image à exécuter. Ainsi, si vous essayez de charger la version 7.1 du logiciel SIP, le fichier SIPDefault.cnf doit contenir le paramètre image_version : POS3-07-1-00. Si la charge d'image diffère de celle qui est chargée sur le téléphone, le téléphone contacte le serveur TFTP pour procéder à une


```
in binary mode
#####
Mon Sep 11 17:15:37 2000: Successful.
```

L'exemple de sortie ci-dessous provient du fichier journal TFTP. Il indique un échec du téléchargement de l'image SIP vers le téléphone IP. Pour résoudre ce problème, essayez de convertir la charge du téléphone SIP d'abord vers la version 2.3, puis passez à la version 3.x ou 4.x.

```
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Sending 'OS79XX.TXT' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Successful.
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:58:52 2002: Failed ( State Error ).
Wed Nov 06 11:59:00 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:59:02 2002: Failed ( State Error ).
Wed Nov 06 11:59:10 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:59:13 2002: Failed ( State Error ).
```

[Retour à une image Cisco CallManager SCCP](#)

Afin de retourner le téléphone SIP de nouveau à un téléphone maigre de Cisco CallManager, éditez le fichier OS79XX.TXT pour changer la référence de nom du fichier de nouveau à l'identification de chargement de Cisco CallManager la prochaine fois que le téléphone connecte au serveur TFTP, il charge le fichier de chargement de CallManager.

Accédez à la page de téléchargement du logiciel SCCP Cisco7940/7960 depuis les [Téléchargements Cisco \(clients enregistrés\)](#) uniquement) : cliquez sur **Voice Software**, puis sur **SIP IP Phone 7940/7960**. Téléchargez la version la plus récente du logiciel 7940/7960. Si vous procédez à une conversion à partir d'une version plus ancienne du logiciel SIP 7940/7960 (3.x ou antérieure), essayez de passer d'abord à la version la plus récente de la chaîne SCCP 4.x avant de réaliser la conversion vers la chaîne SCCP 5.x. Une fois la conversion vers la chaîne 5.x réalisée, vous ne pouvez pas revenir à une image antérieure. Pour plus d'informations sur la différence entre les versions, reportez-vous aux [Notes de publication relatives au téléphone IP Cisco SIP 7940/7960 version 5.0](#).

- [SIP Images 4.x/Versions antérieures à SCCP Images 5.x/Versions antérieures](#)
- [SIP Images 4.x/Versions antérieures à SCCP Images 6.x/Versions ultérieures](#)
- [SIP Images 5.x,6.x à SCCP Images 5.x/Versions ultérieures](#)
- [SIP Images 7.x/Versions ultérieures à SCCP Images 5.x/Versions ultérieures](#)

[SIP Images 4.x/Versions antérieures à SCCP Images 5.x/Versions antérieures](#)

Si la version de votre image SIP actuelle est 4.x ou antérieure, procédez comme suit pour réaliser une conversion vers des images SCCP de version 5.x ou antérieure :

1. Lancez le fichier exécutable pour installer le logiciel SCCP. Assurez-vous que les nouveaux fichiers se trouvent bien dans votre dossier TFTP principal.
2. Modifiez le fichier OS79XX.TXT de sorte qu'il corresponde au nouveau nom de fichier. Par exemple, si vous téléchargez la version 5.0(1.1), votre fichier BIN est P00305000101.bin. Modifiez le texte du fichier OS79XX.TXT de sorte qu'il corresponde à ce nom de fichier, sans

l'extension .bin.

3. Réinitialisez le téléphone. **Note:** vérifiez que tous les fichiers Cisco CallManager requis se trouvent bien sur le serveur TFTP avant de redémarrer les téléphones.

[SIP Images 4.x/Versions antérieures à SCCP Images 6.x/Versions ultérieures](#)

Si la version de vos images SIP actuelles est 4.x ou antérieure, procédez comme suit pour réaliser une conversion vers des images SCCP de version 6.x ou ultérieure :

1. Pour procéder d'abord à une conversion vers une image de version 6.3, procédez comme suit : Copiez l'image binaire voulue depuis le site Cisco.com sur le répertoire racine du serveur TFTP. Ouvrez le fichier OS79XX.TXT avec un éditeur de texte et modifiez-le pour y inclure l'image voulue. Spécifiez l'image voulue dans les fichiers de configuration du protocole. Réinitialisez le téléphone. Le téléphone contacte le serveur TFTP et demande ses fichiers de configuration. Le téléphone compare l'image définie dans le fichier de configuration avec l'image stockée dans la mémoire flash. Si le téléphone détermine que l'image du fichier de configuration diffère de celle qui se trouve dans la mémoire flash, il procède au téléchargement de l'image dans le fichier de configuration (qui est stockée dans le répertoire racine sur le serveur TFTP). Une fois la nouvelle image téléchargée, le téléphone la programme dans la mémoire flash et redémarre.
2. Pour procéder à une conversion vers l'image voulue, procédez comme suit : Dézippez le fichier *software_version.zip* dans le répertoire TFTP racine (de niveau supérieur). Réinitialisez le téléphone. Le téléphone contacte le serveur TFTP et demande ses fichiers de configuration. Le téléphone compare l'image définie dans le fichier OS79XX.TXT et les fichiers de configuration du protocole avec l'image stockée dans la mémoire flash. Si le téléphone détermine que l'image définie dans les fichiers diffère de celle qui se trouve dans la mémoire flash, il procède au téléchargement de l'image qui est définie (qui est stockée dans le répertoire racine sur le serveur TFTP). Une fois la nouvelle image téléchargée, le téléphone la programme dans la mémoire flash et redémarre.

[SIP Images 5.x,6.x à SCCP Images 5.x/Versions ultérieures](#)

Du point de vue des fonctionnalités, la version 5.0 du téléphone IP Cisco SIP 7940/7960 est en tous points équivalente à la version 4.4, à l'exception de la signature numérique. L'ajout de la fonction de fichiers binaires signés permet d'empêcher de passer de la version 5.0 du téléphone IP Cisco SIP 7940/7960 à une version antérieure.

Si la version de votre image SIP actuelle est 5.x ou 6.x, procédez comme suit pour réaliser une conversion vers des images SCCP de version 5.x ou ultérieure :

1. Téléchargez la charge SIP la plus récente pour votre téléphone 7940/7960 et dézippez-la dans le répertoire tftp.
2. Téléchargez la charge SCCP la plus récente pour votre téléphone 7940/7960 et dézippez-la dans le répertoire tftp.
3. Dans la charge SIP, recherchez le fichier *gkdefault.txt* et ouvrez-le dans un éditeur de texte (par exemple Notepad).
4. Ouvrez le fichier *gkdefault.txt* et accédez à la ligne
upgradecode:3,0x601,0x0400,0x0100,0.0.0.0,69,0x060412a,CP7940080001SIP060412A.sbi

n.

5. Elle fait référence à une image SIP. Attribuez au fichier *gkdefault.txt* le nom du fichier SCCP à charger. Vous devez remplacer la valeur 060412a par 051117a et la valeur CP7940080001SIP060412A.sbin par CP7940080001SCCP051117A.sbin, selon la version de l'image SCCP téléchargée. Par exemple, si vous avez téléchargé cmterm-7940-7960-sccp.8-0-4.zip :
`upgradecode:3,0x601,0x0400,0x0100,0.0.0.0,69,0x051117a,CP7940080001SCCP051117A.sbin`
6. Une fois vos modifications enregistrées, exécutez **cfgfmt -tsip_ptag.dat gkdefault.txt gkdefault.cfg**. Les *cfgfmt.exe* et *les sip_ptag.dat* ont été livrés avec le SIP chargé.
7. Assurez-vous que le téléphone dispose de l'adresse IP de votre serveur TFTP et qu'ils peuvent communiquer.
8. Le téléphone doit à présent télécharger les fichiers *gkdefault.cfg* et SCCP auxquels il est fait référence dans le fichier *gkdefault.txt*.

[SIP Images 7.x/Versions ultérieures à SCCP Images 5.x/Versions ultérieures](#)

Si la version de votre image SIP actuelle est 7.x ou ultérieure, procédez comme suit pour réaliser une conversion vers des images SCCP de version 5.x ou ultérieure :

Dans le fichier de configuration du protocole exécuté par le téléphone, modifiez l'image du paramètre `load_information` (SCCP) ou celle du paramètre `image_version` (SIP) afin qu'elle corresponde au protocole que vous souhaitez utiliser.

Par exemple, si l'image sur le téléphone correspond au protocole SIP alors que l'image voulue est celle du protocole SCCP, modifiez le paramètre `image_version` de manière à refléter l'image SCCP (P00306000200).

Pour savoir comment configurer DHCP, TFTP ou Cisco CallManager, reportez-vous aux documents suivants :

- [Configuration du serveur DHCP Windows 2000 pour Cisco Call Manager](#)
- [Configuration de Cisco CallManager 3.x avec des passerelles IOS MGCP \(ports FXO, FXS analogiques\)](#)

[Conversion de téléphones SCCP vers SIP et retour vers Cisco Unified Communication Manager 5.x et 6.x](#)

Pour convertir les téléphones IP SCCP en SIP, procédez comme suit :

1. Allez dans Cisco CallManager Administration et sélectionnez **Bulk Administration > Phones > Migrate Phones > SCCP to SIP**.
2. Cliquez sur **Find** après avoir sélectionné/entré les critères de recherche appropriés pour afficher la liste des téléphones qui doivent être migrés.
3. Cliquez sur **Next** et choisissez un modèle de téléphone dans la liste déroulante.
4. Entrez la description du travail dans la zone Job Information.
5. Cliquez sur **Run Immediately** pour procéder immédiatement à la migration des enregistrements du téléphone ou sur **Run Later** pour procéder à la migration ultérieurement.
6. Cliquez sur **Submit** pour créer un travail de migration des enregistrements du téléphone. **Note**: une fois que vous avez envoyé un travail de migration pour des téléphones

- de SCCP à SIP, assurez-vous de bien réinitialiser ces téléphones. Pour réinitialiser les téléphones, sélectionnez **Bulk Administration > Phones > Reset/Restart Phones > Query**.
7. Une fois le travail de migration envoyé, sélectionnez **Bulk Administration > Job Scheduler** pour programmer et/ou activer ce travail. S'il reste à l'état Pending, il se peut que vous deviez activer le **Bulk Provisioning Service** à la page **Serviceability > Tools > Service Activation**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation du Bulk Provisioning Service](#).
8. Accédez à Cisco CallManager Administration, sélectionnez **System > Enterprise Parameters** et attribuez à l'Auto Registration Phone Protocol la valeur **SIP** (SCCP est la valeur par défaut). Redémarrez ensuite le service Cisco CallManager. Pour plus d'informations reportez-vous à la section [Enregistrement automatique avec assistances de protocoles multiples](#). **Note:** pour revenir au protocole SCCP, vous devez supprimer le téléphone SIP, définir l'Auto Registration Phone Protocol sur **SCCP** et laisser le téléphone s'enregistrer à nouveau avec le protocole SCCP.

[Problèmes courants et conseils de dépannage](#)

[Accessibilité TFTP et incidence sur le réseau](#)

Si vous ne souhaitez mettre à jour qu'un seul téléphone dans un réseau de production, assurez-vous d'utiliser un serveur TFTP différent de celui qui figure sur le serveur DHCP. Si vous utilisez le serveur TFTP répertorié, vous risquez de convertir tous les téléphones du réseau sur le nouveau firmware. Si vous ne tentez de convertir qu'un seul téléphone, utilisez un serveur TFTP différent et entrez l'adresse IP du serveur manuellement dans les paramètres du téléphone (**Settings > Network Configuration > Alternate TFTP Server** [Change to Yes] > **TFTP Server** [Change IP address]). Procédez toujours avec le plus grand soin lorsque vous mettez à jour des téléphones, car les modifications apportées à ces configurations peuvent potentiellement entraîner la défaillance de tout le système téléphonique, si elles ne sont pas correctement mises en œuvre.

[Obtention du firmware SCCP](#)

Les fichiers des [Téléchargements Cisco](#) ([clients enregistrés](#) uniquement) correspondant à l'image SCCP se trouvent dans un fichier exécutable. Lors de l'exécution de ce fichier, un programme d'installation est lancé pour déterminer la présence de Cisco CallManager et du répertoire racine TFTP correspondant. Une fois cet emplacement déterminé, le programme d'installation copie tous les fichiers nécessaires dans le dossier racine TFTP. Après cette installation, il faut encore modifier en conséquence le fichier OS79XX.TXT, comme mentionné plus haut dans ce document.

["Erreur « W210 TFTP Error : buffer full »](#)

Les versions plus anciennes du logiciel SIP (versions 2.x) ont un bogue : les téléphones ne peuvent pas télécharger le fichier SIPDefault.cnf si celui-ci excède une certaine taille. Le téléphone peut afficher l'erreur `W210TFTP : buffer full`. Pour résoudre ce problème, vérifiez que ces fichiers disposent des caractéristiques indiquées :

- Le fichier OS79XX.TXT doit uniquement contenir le nom du fichier du firmware, sans l'extension .bin (par exemple, P0S30203 pour P0S30203.bin).
- Le fichier SIPDefault.cnf doit uniquement contenir le paramètre `image_version : nom_fichier`, où `nom_fichier` correspond au nom du fichier du firmware, sans l'extension .bin.

Le téléphone Cisco 7940/7960 peut ainsi télécharger le logiciel le plus récent. Une fois la

conversion réalisée, vous pouvez remplacer le fichier SIPDefault.cnf par vos informations de configuration, puisque le téléphone est en mesure de télécharger ce fichier plus volumineux.

Téléphone SIP n'acceptant pas de charge SCCP

Pour les versions 2.1 et antérieures du logiciel SIP, le téléphone n'accepte pas de charge SCCP avec un nom de fichier de plus de huit caractères. Il existe deux façons de contourner ce problème :

- Mettre à jour le logiciel SIP en le faisant passer à une version plus récente, puis revenir au logiciel SCCP.
- Renommer le fichier de charge SCCP de sorte qu'il corresponde à la convention de nom standard DOS 8.3 (taille maximum de nom de fichier : xxxxxxxx.yyy).

"Erreur « Protocol Application Invalid »

Ce message d'erreur signifie que l'image de l'application ne peut pas être chargée dans la mémoire flash ou qu'elle n'existe pas dans la mémoire flash. Ceci peut se produire pour les raisons suivantes :

- Le ZIP n'a pas été dézippé dans le répertoire TFTP racine.
- Des fichiers ont été copiés manuellement dans le serveur TFTP (le ZIP n'a pas été utilisé).
- Le chargeur d'applications universel n'a pas pu charger de nouvelle image d'application dans la mémoire flash (échec de l'authentification de l'image, image inexistante, erreurs TFTP, etc).
- Le fichier OS79XX.TXT doit contenir uniquement le nom du fichier que vous tentez de charger, sans l'extension .bin. Par exemple, si vous essayez de charger la version 2.3 du logiciel SIP, il doit seulement contenir la ligne P0S30203. Si vous tentez de charger les versions 3.0 et ultérieures, le nom du fichier doit être au format P0S3-xx-y-zz. Par exemple, si vous tentez de charger la version 7.4 du logiciel SIP, il doit contenir la ligne P0S3-07-4-00.
- *Les fichiers* SIPDefault.cnf *et de* SIP mac_address.cnf *sont téléchargés quand un téléphone est remis à l'état initial. Ces fichiers contiennent le paramètre image_version qui indique au téléphone l'image à utiliser. Ainsi, si vous tentez de charger le logiciel de version 7.4 de SIP, SIPDefault.cnf et SIP mac_address.cnf must contiennent l'image_version : P0S3-07-4-00.*

"Erreur « Image Authentication Failed »

Ce message d'erreur indique que le contrôle de signature de la nouvelle image de l'application qui est sur le point d'être téléchargée a échoué.

"Erreur « No Load Specified »

Ce message d'erreur indique que l'image de l'application ne peut pas être chargée dans la mémoire flash s'il n'y a aucune image dans la mémoire flash. Ceci se produit lorsqu'aucune image n'est spécifiée dans les fichiers de configuration.

Téléphones IP passant à l'état Unprovisioned

La principale raison menant au passage d'un téléphone à l'état Unprovisioned est l'absence de syntaxe correcte dans le fichier OS79XX.TXT. Le fichier OS79XX.TXT doit uniquement contenir le

nom du fichier que vous tentez de charger, sans l'extension .bin .

Si vous procédez à une conversion de SCCP vers SIP et que la version du logiciel que vous tentez de charger est SIP 2.3 ou antérieure, le fichier OS79XX.TXT doit être au format **POS3xyy**. Par exemple, si la version du logiciel SIP est 2.2, le fichier doit contenir le nom POS30202.

Si vous procédez à une conversion de SCCP vers SIP et que la version du logiciel que vous tentez de charger est SIP 3.0 ou ultérieure, le fichier OS79XX.TXT doit être au format **POS3-xx-y-zz**. Par exemple, si la version du logiciel SIP est 7.4, le fichier doit contenir le nom POS3-07-4-00.

Si vous procédez à une conversion de SIP vers SCCP, le fichier OS79XX.TXT doit être au format **P003aabbccdd**. Par exemple, si la version du logiciel SCCP est 7.2(3), le fichier doit contenir le nom P00307020300.

Conseils de dépannage

- Pour résoudre les problèmes liés à l'authentification d'image et aux fichiers ZIP, assurez-vous que l'image est bien extraite du fichier ZIP (ne la copiez pas manuellement sur le serveur TFTP).
- Pour résoudre les problèmes liés aux images de l'application, ajoutez l'image voulue aux fichiers de configuration et redémarrez le téléphone pour que l'image de l'application soit téléchargée.
- Pour dépanner une tentative échouée de conversion, exécutez une capture de renifleur.
- Si vous rencontrez d'autres erreurs ou échouez dans vos tentatives de conversion, le port RS-232 du téléphone offre un accès à la console qui permet de procéder à un dépannage ou un débogage. Voir les [caractéristiques de dépannage](#) pour plus d'informations sur l'accès de console.

Note: les obstacles les plus fréquents dans cette procédure de conversion sont indiqués dans ce document. La plupart des problèmes sont liés à l'utilisation d'un logiciel trop ancien ou à l'absence de syntaxe correcte dans le fichier OS79XX.TXT. Avant de contacter l'assistance technique, essayez de procéder à une conversion vers les versions les plus récentes du logiciel du téléphone. Cette opération permet de résoudre beaucoup de problèmes relatifs aux téléphones Cisco des gammes 7940/7960.

Informations connexes

- [Conversion de la charge de téléphone IP de SIP à MGCP](#)
- [Matrice de mise à niveau du firmware des téléphones IP Cisco 7940 et 7960](#)
- [Guide de l'utilisateur du téléphone IP Cisco 7960/7940 pour le protocole SIP](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)