



# **Guide de l'administrateur de Cisco IP SoftPhone**

Version 1.2

## **Siège social**

Cisco Systems Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, Californie 95134-1706  
États-Unis  
<http://www.cisco.com>  
Tel : 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax : 408 526-4100

Numéro de référence du manuel : OL-1598-02

Le déploiement par Cisco de compression d'en-tête TCP est l'adaptation d'un programme développé par l'Université de Californie à Berkeley (UCB) dans le cadre de la conception de sa version grand public du système d'exploitation UNIX. Tous droits réservés. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NONOBTANT TOUTE AUTRE GARANTIE INTÉGRÉE AUX PRÉSENTES, TOUS LES DOSSIERS DE DOCUMENTATION ET LES LOGICIELS PROVENANT DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS EN L'ÉTAT, TOUS DÉFAUTS INCLUS. CISCO ET LES FOURNISSEURS SUSMENTIONNÉS DÉCLINENT TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS NON DE FAÇON LIMITATIVE, CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER ET DE NON-CONTREFAÇON, OU INHÉRENTES AUX RAPPORTS D'AFFAIRES, À L'USAGE OU AUX PRATIQUES COMMERCIALES.

CISCO ET SES FOURNISSEURS NE SONT EN AUCUN CAS RESPONSABLES DES DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS MAIS NON DE FAÇON LIMITATIVE, LA PERTE DE PROFIT OU LA PERTE OU L'ALTÉRATION DE DONNÉES RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU D'UNE MAUVAISE UTILISATION DE CE MATÉRIEL, MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVISÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

AccessPath, AtmDirector, Browse with Me, CCIP, CCSI, CD-PAC, *CiscoLink*, the Cisco *Powered* Network logo, Cisco Systems Networking Academy, the Cisco Systems Networking Academy logo, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, FrameShare, GigaStack, IGX, Internet Quotient, IP/VC, iQ Breakthrough, iQ Expertise, iQ FastTrack, the iQ Logo, iQ Net Readiness Scorecard, MGX, the Networkers logo, *Packet*, RateMUX, ScriptBuilder, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, TransPath, Unity, Voice LAN, Wavelength Router, and WebViewer are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Discover All That's Possible, and Empowering the Internet Generation, are service marks of Cisco Systems, Inc.; and Aironet, ASIST, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCNA, CCNP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, the Cisco IOS logo, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherSwitch, FastHub, FastSwitch, IOS, IP/TV, LightStream, MICA, Network Registrar, PIX, Post-Routing, Pre-Routing, Registrar, StrataView Plus, Stratm, SwitchProbe, TeleRouter, and VCO are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Web site are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0106R)

*Guide de l'administrateur de Cisco IP SoftPhone*

Copyright © 2000–2001, Cisco Systems, Inc.

Tous droits réservés.



## **Préface vii**

- Objet **vii**
- Public cible **viii**
- Structure **viii**
- Documentation connexe **ix**
- Conventions **ix**
- Les services en ligne Cisco Connection Online **xi**
- Documentation sur CD-ROM **xii**

---

## **CHAPITRE 1**

### **Préparation de votre réseau pour le logiciel Cisco IP SoftPhone 1-1**

- Relation entre Cisco IP SoftPhone et le réseau **1-1**
  - Cisco CallManager **1-2**
  - Description de Cisco TSP **1-3**
  - Normes prises en charge **1-3**
- Utilisation de Cisco IP SoftPhone dans d'autres langues **1-3**
- Configuration du système **1-4**
  - Cisco CallManager Configuration du serveur **1-4**
  - Cisco IP SoftPhone Configuration du poste client **1-5**
- Configuration de Cisco CallManager **1-6**
  - Ajout d'un port CTI **1-7**
    - Ajout d'un port CTI (Cisco CallManager 3.1) **1-7**
    - Ajout d'un port CTI (Cisco CallManager 3.0.6) **1-11**
  - Ajout et association d'un utilisateur **1-15**

Ajout et association d'un utilisateur (Cisco CallManager 3.1) **1-15**

Ajout et association d'un utilisateur (Cisco CallManager 3.0.6) **1-16**

Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone **1-17**

Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone  
(Cisco CallManager 3.1) **1-17**

Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone  
(Cisco CallManager 3.0.6) **1-18**

Prise en charge du service Cisco E911 **1-19**

---

**CHAPITRE 2**

**Utilisation des utilitaires d'installation Cisco IP SoftPhone 2-1**

Utilisation de l'outil de personnalisation du logiciel Cisco IP SoftPhone **2-1**

Utilisation de l'utilitaire Administrateur Web de Cisco IP SoftPhone **2-4**

---

**CHAPITRE 3**

**Configuration des paramètres de Cisco IP SoftPhone 3-1**

Réglage des options de gestion des appels **3-1**

Configuration des paramètres du répertoire **3-3**

Ajout d'un répertoire **3-3**

Suppression d'un répertoire **3-5**

Modification d'un répertoire **3-6**

Configuration des règles de composition **3-6**

Réglage des options audio **3-11**

Configuration des paramètres avancés **3-13**

---

**CHAPITRE 4**

**Dépannage 4-1**

Dépannage relatif à l'installation **4-1**

L'application ne démarre pas normalement **4-2**

Impossible de procéder à une installation instantanée **4-2**

Arrêt du programme d'installation pendant l'utilisation de Netscape **4-3**

- L'espace est insuffisant sur le lecteur C **4-3**
- Le programme de désinstallation ne supprime pas tous les fichiers **4-3**
- Dépannage relatif à la sélection de ligne **4-4**
  - Lorsque je démarre Cisco IP SoftPhone, je ne vois aucune ligne à sélectionner. Pourquoi ? **4-4**
    - Vérification de la configuration du logiciel Cisco IP SoftPhone **4-6**
    - Vérification de la configuration de Cisco TSP **4-7**
    - Redémarrage du service téléphonique **4-9**
    - Vérification de la connectivité réseau **4-10**
  - Je vois bien une ligne, mais lorsque j'essaie de l'ouvrir, Cisco IP SoftPhone affiche le message Il est impossible d'ouvrir l'adresse **4-10**
- Recherche et modification de l'adresse IP de Cisco CallManager **4-11**
  - Déterminer la version de Cisco CallManager que le poste Cisco IP SoftPhone utilise **4-11**
  - Modification dans Cisco CallManager de l'adresse IP configurée pour Cisco IP SoftPhone **4-13**
- Réglage du volume **4-14**
  - Réglages du volume **4-15**
- Diagnostic des problèmes audio **4-16**
  - Qualité audio médiocre **4-17**
    - Écho **4-18**
      - Sélection des pilotes audio appropriés **4-19**
  - Signal sonore unidirectionnel **4-20**
    - Cartes audio avec duplex intégral et semi-duplex **4-21**
    - Réglages audio du réseau **4-22**
  - Message d'erreur Could Not Initialize Audio **4-23**
  - Message d'erreur Sound Card is in Use **4-23**
  - Paramètres de registre audio **4-24**

Diagnostic des problèmes relatifs à la fonction Collaboration **4-26**

Traçage dans le logiciel Cisco IP SoftPhone **4-27**

Composants traçables **4-28**

Traçage de l'arrêt de serveur Media **4-28**

Traçage de tous les autres composants **4-30**

Seuils de traçage **4-31**

Activation de Cisco TSP **4-32**

Ajout manuel dans la liste des pilotes de téléphonie pour  
Windows 2000 : **4-32**

Ajout manuel dans la liste des pilotes de téléphonie pour  
Windows 95/98/ME : **4-33**

Configuration de Cisco TSP **4-33**

Configuration de Cisco TSP (Cisco CallManager 3.1) **4-34**

Configuration de Cisco TSP (Cisco CallManager 3.0.6) **4-38**

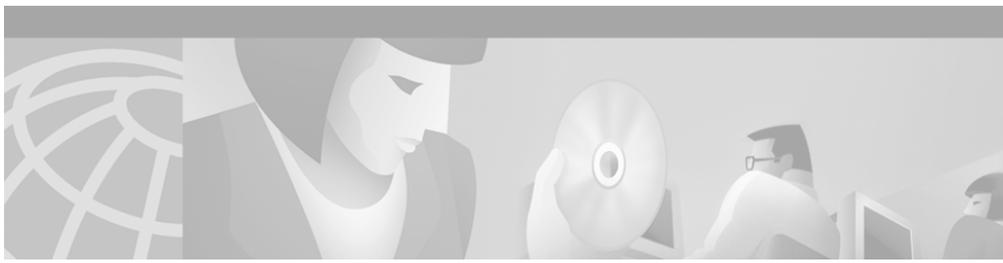
---

**ANNEXE A**

**Configuration du navigateur A-1**

---

**INDEX**



# Préface

---

La préface décrit l'objet, le public cible, la structure et les conventions du présent guide, et elle explique la façon de se procurer la documentation connexe.

Elle porte sur les sujets suivants :

- [Objet, page vii](#)
- [Public cible, page viii](#)
- [Structure, page viii](#)
- [Documentation connexe, page ix](#)
- [Conventions, page ix](#)
- [Les services en ligne Cisco Connection Online, page xi](#)
- [Documentation sur CD-ROM, page xii](#)

## Objet

Le *Guide de l'administrateur de Cisco IP SoftPhone* contient les instructions d'installation et d'administration de Cisco IP SoftPhone. Elle vous aide à :

- Comprendre les composants ainsi que les fonctions réseau et de téléphonie du Cisco IP SoftPhone
- Configurer Cisco CallManager afin de l'utiliser avec Cisco IP SoftPhone
- Installer et configurer Cisco IP SoftPhone sur un serveur réseau ou un serveur Web

- Configurer les paramètres d'utilisateur pour le Cisco IP SoftPhone
- Résoudre les problèmes courants éventuellement rencontrés par les utilisateurs du Cisco IP SoftPhone

## Public cible

Le *Guide de l'administrateur de Cisco IP SoftPhone* est destiné aux administrateurs de réseau et de système téléphonique qui sont chargés de l'administration du Cisco IP SoftPhone pour les utilisateurs.

## Structure

Le guide est structuré de la façon suivante :

| Chapitre   | Description   |
|------------|---|
| Chapitre 1 | <p>“Préparation de votre réseau pour le logiciel Cisco IP SoftPhone”</p> <p>Description de la configuration du réseau afin que les utilisateurs puissent installer et utiliser le Cisco IP SoftPhone.</p> |
| Chapitre 2 | <p>“Utilisation des utilitaires d'installation Cisco IP SoftPhone”</p> <p>Description de la configuration préalable des paramètres d'installation du Cisco IP SoftPhone.</p>                              |
| Chapitre 3 | <p>“Configuration des paramètres de Cisco IP SoftPhone”</p> <p>Description de la configuration des paramètres d'administration du Cisco IP SoftPhone.</p>   |
| Chapitre 4 | <p>“Dépannage”</p> <p>Résolution des problèmes courants rencontrés par les utilisateurs du Cisco IP SoftPhone.</p>  |
| Annexe A   | <p>“Configuration du navigateur”</p> <p>Description des spécifications de configuration des navigateurs pour le Cisco IP SoftPhone.</p>   |

# Documentation connexe

Reportez-vous aux documents suivants pour obtenir plus d'informations sur les applications et les produits de téléphonie Cisco IP connexes :

- *Cisco IP SoftPhone Guide de l'utilisateur*
- *Cisco IP SoftPhone Guide de démarrage rapide*
- *Cisco IP SoftPhone Notes de distribution*
- *Cisco CallManager Administration Guide*
- *Cisco CallManager System Guide*
- *Cisco CallManager Troubleshooting Guide*

## Conventions

Les conventions suivantes sont appliquées dans le présent document :

| Convention                       | Description   |
|----------------------------------|---|
| police en <b>caractères gras</b> | Les commandes et les mots clés sont en <b>caractères gras</b> .   |
| police en <i>italique</i>        | Les arguments pour lesquels vous devez fournir des valeurs sont en <i>italique</i> .  |
| [ ]                              | Les éléments entre crochets sont facultatifs.   |
| { x   y   z }                    | D'autres mots clé sont regroupés entre accolades et séparés par des barres verticales.  |
| [ x   y   z ]                    | D'autres mots clé facultatifs sont regroupés entre accolades et séparés par des barres verticales.  |
| chaîne                           | Un jeu de caractères non encadré de guillemets.<br>N'encadrez pas la chaîne à l'aide de guillemets sinon ces derniers seront inclus dans la chaîne. |
| police d'affichage à l'écran     | Les dialogues de session au terminal et les informations affichées par le système sont en police d'affichage à l'écran.                             |

| Convention                               | Description  |
|--|--|
| police d'affichage à l'écran en gras     | Les informations que vous devez entrer sont en police d'affichage à l'écran en gras.   |
| police d'affichage à l'écran en italique | Les arguments pour lesquels vous devez fournir des valeurs sont en police d'affichage à l'écran en italique.   |
| →  | Ce pointeur met en évidence une ligne de texte importante dans un exemple.   |
| ^  | Le symbole ^ représente la touche Contrôle — par exemple, la combinaison des touches ^D dans une instruction affichée à l'écran indique que vous devez maintenir la touche Contrôle enfoncée pendant que vous appuyez sur la touche D. |
| < >                                      | Les caractères non imprimables tels que les mots de passe sont encadrés de chevrons.   |

Les conventions suivantes sont utilisées pour les notes :



**Remarque** Signifie *À noter par le lecteur*. Les notes contiennent des suggestions utiles ou des références à du matériel non décrit dans cette publication.

Les conventions suivantes sont utilisées pour les économiseurs de temps :



**Économiseur de temps** Signifie que *l'intervention décrite permet d'économiser du temps*. Vous pouvez économiser du temps en effectuant l'intervention décrite dans ce paragraphe.

Les conventions suivantes sont utilisées pour les conseils :



**Conseil** Signifie que *le conseil qui suit peut vous être utile*

Les conventions suivantes sont utilisées pour les mises en garde :



**Mise en garde** Signifie que *le lecteur doit prendre garde*. Dans une telle situation, votre intervention peut avoir pour conséquence d'endommager l'équipement ou de perdre des données.

Les conventions suivantes sont utilisées pour les avertissements :



**Avertissement** Ce symbole d'avertissement signifie qu'il y a un danger. Vous êtes dans une situation qui présente des risques de lésion corporelle. Avant d'entreprendre des travaux sur l'équipement, vous devez être informé des risques que comportent les circuits électriques et bien connaître les mesures standard de prévention des accidents. Pour obtenir des traductions de cet avertissement, reportez-vous à l'Annexe n intitulée Traductions des avertissements relatifs à la sécurité.

## Les services en ligne Cisco Connection Online

Les services Cisco Connection Online (CCO) constituent la principale source d'assistance en temps réel offerte par Cisco Systems. Les clients du service de maintenance et les partenaires commerciaux peuvent s'inscrire eux-mêmes aux services CCO pour obtenir des informations et des services complémentaires.

Étant donné qu'ils sont disponibles 24 heures par jour et 7 jours par semaine, les services CCO permettent aux clients et aux partenaires commerciaux de Cisco d'accéder à une mine de services standard ou à valeur ajoutée. Les services CCO présentent les informations et la documentation relatives aux produits, des mises à jour logicielles, des notes de distribution, des conseils techniques, le service Bug Navigator de recherche de bogues, des instructions de configuration, brochures, descriptions des services offerts ainsi que la possibilité de télécharger des fichiers collectifs et autorisés.

Les services CCO permettent de servir un large éventail d'utilisateurs par l'entremise de deux interfaces mises à jour et améliorées simultanément, à savoir une version textuelle, et une version multimédia qui réside sur le Web. L'interface textuelle CCO prend en charge les applications Zmodem, Kermit, Xmodem, FTP ainsi que le courrier électronique par Internet, et elle est excellente pour l'accès rapide aux informations sur les bandes passantes inférieures. La version Web de

l'interface CCO permet d'obtenir des documents au formatage complexe contenant des photographies, des figures, des graphiques et des vidéos, ainsi que des liens hypertexte vers les informations connexes.

Vous pouvez accéder aux services CCO de l'une ou l'autre des façons suivantes :

- Sur le Web : <http://www.cisco.com>
- Sur le Web : <http://www-europe.cisco.com>
- Sur le Web : <http://www-china.cisco.com>
- Par Telnet : [cco.cisco.com](http://cco.cisco.com)
- Par modem : en Amérique du Nord, composez le 408 526-8070. En Europe, composez le 33 1 64 46 40 82. Utilisez les paramètres de terminal suivants : émulation VT100 ; bits de données : 8 ; parité : aucune ; bits d'arrêt : 1 ; et débits de connexion allant jusqu'à 28,8 kbit/s.

Pour consulter la Foire aux questions (FAQ) des services CCO, allez à l'adresse Internet [cco-help@cisco.com](mailto:cco-help@cisco.com). Pour obtenir des informations complémentaires, rendez-vous à l'adresse [cco-team@cisco.com](mailto:cco-team@cisco.com).



---

**Remarque** Si vous êtes un administrateur de réseau et que vous avez besoin d'une assistance technique particulière pour un produit Cisco pour lequel vous détenez une garantie ou un contrat de maintenance, contactez le Centre d'assistance technique de Cisco (TAC) au numéro 800 553-2447 ou le 408 526-7209 ou à l'adresse [tac@cisco.com](mailto:tac@cisco.com). Pour obtenir des informations générales sur les systèmes ou les produits de Cisco, ou encore sur les mises à niveau possibles, composez le numéro 800 553-6387 ou le 408 526-7208, ou rendez-vous à l'adresse [cs-rep@cisco.com](mailto:cs-rep@cisco.com).

---

## Documentation sur CD-ROM

Les manuels Cisco et toute la documentation complémentaire se trouvent sur un CD-ROM qui vous est remis à l'achat de votre produit. Le CD-ROM Documentation, un membre de la famille Cisco Connection, est mis à jour tous les mois. Par conséquent, il se peut qu'il soit plus actuel que la documentation papier. Pour commander des copies supplémentaires de ce CD-ROM, contactez votre représentant local ou appelez le service à la clientèle. Le contenu de ce CD-ROM est disponible sous la forme d'une livraison unique ou d'un abonnement annuel.

Vous pouvez également accéder à la documentation Cisco sur le Web à l'adresse <http://www.cisco.com>, <http://www-china.cisco.com> ou <http://www-europe.cisco.com>.

Lorsque vous consultez la documentation relative aux produits de Cisco sur le Web, vous pouvez envoyer vos commentaires par voie électronique. Cliquez sur **Feedback** dans la barre d'outils et sélectionnez **Documentation**. Après avoir rempli le formulaire, cliquez sur **Submit** pour l'envoyer à Cisco. Nous accordons beaucoup d'importance à vos commentaires.





# Préparation de votre réseau pour le logiciel Cisco IP SoftPhone

---

Le logiciel Cisco IP SoftPhone vous permet d'une part d'émettre ou de recevoir des appels téléphoniques depuis votre ordinateur et d'autre part de contrôler un téléphone IP. Les fonctions d'acheminement d'appels sont gérées par un serveur Cisco CallManager qui doit être installé sur un réseau IP.

Les sections suivantes décrivent la façon de configurer le réseau pour que les utilisateurs puissent installer et utiliser le Cisco IP SoftPhone :

- [Relation entre Cisco IP SoftPhone et le réseau, page 1-1](#)
- [Utilisation de Cisco IP SoftPhone dans d'autres langues, page 1-3](#)
- [Configuration du système, page 1-4](#)
- [Configuration de Cisco CallManager, page 1-6](#)
- [Prise en charge du service Cisco E911, page 1-19](#)
- [Normes prises en charge, page 1-3](#)

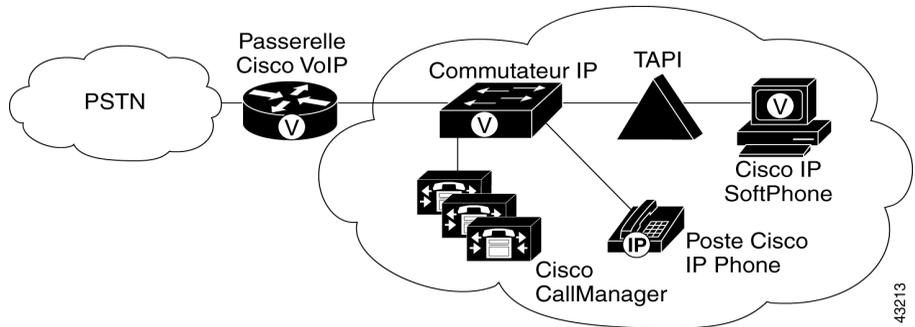
## Relation entre Cisco IP SoftPhone et le réseau

Figure 1-1 est un exemple des éléments de réseau nécessaire pour émettre ou répondre à un appel, et pour gérer les appels au moyen du logiciel Cisco IP SoftPhone.

Les sections suivantes vous permettront de comprendre la relation entre le logiciel Cisco IP SoftPhone et le réseau :

- [Cisco CallManager, page 1-2](#)
- [Description de Cisco TSP, page 1-3](#)

**Figure 1-1 Composants réseau du Cisco IP SoftPhone**



43213

## Cisco CallManager

Pour pouvoir établir et recevoir des appels, Cisco IP SoftPhone doit être enregistré conjointement avec un système Cisco CallManager.

Cisco CallManager est un système de traitement d'appels conforme aux normes ouvertes en vigueur dans l'industrie, qui intègre les fonctionnalités classiques d'un commutateur privé (PBX) à celles d'un réseau IP d'entreprise. Le Cisco CallManager gère les composants du système téléphonique IP, les téléphones, les passerelles d'accès et les ressources nécessaires à la mise en service de fonctions telles que la téléconférence et la planification des acheminements.

Vous pouvez inscrire un logiciel Cisco IP SoftPhone avec l'une des deux versions de systèmes Cisco CallManager :

- Cisco CallManager 3.1
- Cisco CallManager 3.0.6 ou version ultérieure

### Rubriques connexes

- [Cisco CallManager Configuration du serveur, page 1-4](#)
- [Configuration de Cisco CallManager, page 1-6](#)

## Description de Cisco TSP

Lorsqu'il communique avec Cisco CallManager, Cisco IP SoftPhone utilise un TSP, c'est-à-dire un fournisseur de services TAPI Cisco pour la sécurité basée sur le répertoire LDAP. Cisco TSP s'installe automatiquement sur l'ordinateur client lors de l'installation du Cisco IP SoftPhone.

Avec Cisco TSP, le nom et le mot de passe de chaque utilisateur de Cisco IP SoftPhone sont cryptés et enregistrés dans le profil du client à l'intérieur du répertoire LDAP de Cisco. Puisqu'il n'est pas nécessaire d'avoir un domaine NT, le déploiement peut être fait dans un environnement Windows 95/98 sécurisé. La configuration et la gestion du TSP reviennent simplement à associer des dispositifs et des utilisateurs au moyen des pages des utilisateurs de Cisco CallManager. Toutes les lignes de ces dispositifs peuvent être gérées par l'utilisateur.

### Rubriques connexes

- [Configuration de Cisco CallManager, page 1-6](#)

## Normes prises en charge

Cisco IP SoftPhone prend en charge les normes de réseau et de téléphonie suivantes :

- TAPI (Telephony Application Programming Interface)
- T.120 passant par une intégration réseau
- H.323
- Codeur/décodeur (codec) G.711, G.723.1 et G.729A

## Utilisation de Cisco IP SoftPhone dans d'autres langues

Vous avez la possibilité d'utiliser la version anglaise, française ou allemande du logiciel Cisco IP SoftPhone. Au cours de l'installation, vous pouvez choisir la langue dans laquelle vous désirez exécuter Cisco IP SoftPhone. Le texte de l'interface utilisateur graphique et des boîtes de dialogue de Cisco IP SoftPhone

s'affiche dans la langue de votre choix. Par la suite, vous pouvez tout aussi facilement passer à tout moment dans une autre langue pendant l'exécution de Cisco IP SoftPhone.

Cette section décrit la façon de configurer les paramètres de langue pour Cisco IP SoftPhone :

- [Configuration des paramètres avancés, page 3-15](#)

## Configuration du système

Les sections suivantes décrivent la configuration du système nécessaire pour Cisco IP SoftPhone :

- [Cisco CallManager Configuration du serveur, page 1-4](#)
- [Cisco IP SoftPhone Configuration du poste client, page 1-5](#)

## Cisco CallManager Configuration du serveur

Le logiciel Cisco IP SoftPhone nécessite un serveur Cisco CallManager, version 3.0.6 ou ultérieure, pour toutes les configurations utilisateur.

Reportez-vous à la section section « [Configuration de Cisco CallManager](#) », [page 1-6](#) pour obtenir de plus amples renseignements.

Vous pouvez également consulter le manuel *Cisco CallManager System Guide* où vous trouverez des informations sur l'installation et la configuration de Cisco CallManager.

## Cisco IP SoftPhone Configuration du poste client

Le [Tableau 1-1](#) répertorie les configurations requises du système et du réseau pour l'installation et l'utilisation de Cisco IP SoftPhone sur un ordinateur client.

**Tableau 1-1 Configuration matérielle et logicielle pour Cisco IP SoftPhone**

| Élément                  | Configuration   | Remarques  |
|--------------------------|---|--|
| Système d'exploitation   | Microsoft Windows 95, Windows 98 SE, Windows ME, Windows NT 4.0 avec le Service Pack 4 ou une version ultérieure ou Windows 2000                            | Seulement les versions anglaise, française et japonaise  |
| Espace disque disponible | 40 Mo   |  |
| Espace disque temporaire | 60 Mo   | 20 Mo pour l'installation (répertoire TEMP)  |
| Processeur               | Pentium II 266 MHz  | Un Pentium 166 MHz MMX suffit si vous utilisez uniquement le mode de contrôle du téléphone.  |
| Mémoire                  | 64 à 128 Mo de RAM  | Selon les fonctions qui sont actives   |
| Navigateur Internet      | Microsoft Internet Explorer version 4.01 (ou ultérieure), ou Netscape Navigator 4.06 (ou ultérieure) avec Internet Explorer 3.02 (ou ultérieure) installée. | Il n'est pas nécessaire d'avoir un navigateur Internet pour utiliser Cisco IP SoftPhone, mais il a cependant besoin d'une machine virtuelle Java (JVM), incluse dans Microsoft Internet Explorer. Il est cependant obligatoire pour l'installation de Cisco IP SoftPhone à partir du Web. <sup>1</sup> |
| Carte son                | Carte son en duplex intégral et compatible avec Microsoft Windows   | Si vous disposez d'un microphone/casque <sup>2</sup> USB, vous n'avez pas besoin d'une carte audio supplémentaire.   |

**Tableau 1-1 Configuration matérielle et logicielle pour Cisco IP SoftPhone (suite)**

| Élément                                 | Configuration   | Remarques   |
|---|---|---|
| Casque ou combiné de l'ordinateur       | Tout casque ou combiné compatible pour PC (microphone et casque d'écoute)   | Requis pour l'utilisation de Cisco IP SoftPhone en mode autonome. Non requis si Cisco IP SoftPhone sert à contrôler un poste Cisco IP Phone.  |
| Application client Microsoft NetMeeting | Version 3.01  | Application nécessaire si des activités de collaboration sont prévues sur le poste de travail. NetMeeting 3.01 s'installe automatiquement lors de l'installation de Cisco IP SoftPhone. |
| Résolution d'adresse                    | Pour participer à la salle de conférence virtuelle, l'entrée de répertoire de chaque collaborateur doit comprendre l'adresse IP ou le nom de l'hôte dans le champ Ordinateur associé. |   |

1. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les caractéristiques du navigateur Internet, reportez-vous à [Annexe A, "Configuration du navigateur"](#).
2. Bus série universel (USB)

## Configuration de Cisco CallManager

Pour configurer Cisco CallManager à utiliser avec Cisco IP SoftPhone, exécutez les étapes suivantes :

|                | Procédure                                  | Référence   |
|----------------|--|---|
| <b>Étape 1</b> | Ajout de ports CTI                         | Reportez-vous à la section section « <a href="#">Ajout d'un port CTI</a> », page 1-7.                                     |
| <b>Étape 2</b> | Ajout et association d'utilisateurs        | Reportez-vous à la section section « <a href="#">Ajout et association d'un utilisateur</a> », page 1-15.                  |
| <b>Étape 3</b> | Associer des utilisateurs à Cisco IP Phone | Reportez-vous à la section section « <a href="#">Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone</a> », page 1-17. |



**Conseil** Pour connaître le numéro de la version de Cisco CallManager que vous utilisez, ouvrez une session en tant qu'administrateur sur le poste serveur Cisco CallManager et sélectionnez **Help > About Cisco CallManager**.

## Ajout d'un port CTI

Vous devez ajouter un port de couplage téléphonie/informatique (CTI) pour chaque ligne vocale active que vous paramétrez dans la boîte de dialogue de configuration du fournisseur de service Cisco TAPI. Le port CTI est en fait un dispositif virtuel qui vous permet de créer une ligne virtuelle.

Si Cisco IP SoftPhone n'est utilisé que pour contrôler un poste Cisco IP Phone, il n'est pas nécessaire d'ajouter un port CTI.

Pour ajouter un port CTI, vous avez le choix entre les procédures décrites ci-dessous.

- [Ajout d'un port CTI \(Cisco CallManager 3.1\), page 1-7](#)
- [Ajout d'un port CTI \(Cisco CallManager 3.0.6\), page 1-11](#)

## Ajout d'un port CTI (Cisco CallManager 3.1)

### Procédure

- Étape 1** Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur l'ordinateur du serveur Cisco CallManager.
- Étape 2** Sélectionnez **Device > Add a New Device**.  
L'écran Add a Device s'affiche.
- Étape 3** Sélectionnez **Phone** dans la zone de liste déroulante et cliquez sur **Next**.  
L'écran Add a New Phone s'affiche.
- Étape 4** Sélectionnez **CTI Port** dans la zone de liste déroulante Phone Type et cliquez sur **Next**.  
L'écran Phone Configuration apparaît.

**Étape 5** Entrez les paramètres de configuration du téléphone en suivant les instructions indiquées dans le [Tableau 1-2](#) puis cliquez sur **Insert**.

Voir la [Figure 1-2](#) illustrant l'écran **Phone Configuration** de CiscoCallManager.

**Tableau 1-2 Paramètres du port CTI**

| Champ                     | Description   |
|---------------------------|---|
| Device Name               | Indique les téléphones activés par logiciel. La valeur indiquée peut comporter jusqu'à 15 caractères (alphanumériques, points, tirets et caractères de soulignement). |
| Description               | Indique ce à quoi sert le dispositif.   |
| Device Pool               | Comprend l'ensemble des caractéristiques communes pour les dispositifs. Gardez les valeurs par défaut.  |
| Calling Search Space      | Collection des partitions d'acheminement examinées pour déterminer comment acheminer un numéro composé. Ce champ est facultatif.                                      |
| Media Resource Group List | Un regroupement logique de serveurs Media qui peuvent être associés à un emplacement géographique ou à un site, comme vous le désirez. Ce champ est facultatif.       |
| User Hold Audio Source    | Spécifie la source du fichier son lu lorsqu'un utilisateur met un appel en garde. Ce champ est facultatif.  |
| Network Hold Audio Source | Spécifie la source du fichier son lu lorsqu'un réseau met un appel en garde. Ce champ est facultatif.   |
| Location                  | Accès à un emplacement distant au moyen de connexions dont la bande passante est restreinte. Ce champ est facultatif.   |

Figure 1-2 Écran de configuration du téléphone Cisco CallManager

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration  
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

## Phone Configuration

[Add a new phone](#)  
[Back to Find/List Phones](#)

**Directory Numbers**

Line 1 - Add new DN

Phone: Johnson (Cube 1/2-G1-1)  
IP Address:  
Registration: Unknown  
Status: Insert completed

Copy Update Delete Reset Phone Cancel Changes

**Phone Configuration (Model = CTI Port)**

**Device Information**

Device Name\* Johnson

Description Cube 1/2-G1-1

Device Pool\* Default [\(View details\)](#)

Calling Search Space < None >

Media Resource Group List < None >

User Hold Audio Source < None >

Network Hold Audio Source < None >

Location < None >

\* indicates a required item.

[Back to top of page](#)  
[Back to Find/List Phones](#)

58526

- Étape 6** Lorsque l'on vous demande si vous voulez ajouter un numéro de répertoire pour la ligne 1, cliquez sur **OK**.
- Étape 7** Entrez un numéro de répertoire dans le champ Directory et cliquez sur **Insert**.  
Reportez-vous à la Figure 1-3.

Figure 1-3 Configuration d'un numéro de répertoire

The screenshot displays the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation bar with links for System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. Below this is the Cisco CallManager Administration header with the Cisco Systems logo. The main content area is titled "Directory Number Configuration" and includes a link to "Configure Device (Johnson)".

On the left, a sidebar shows "Devices using this Directory Number" with a list containing "Johnson (Line 1)".

The main configuration area is divided into several sections:

- Directory Number: New**
  - Status: Ready
  - Buttons: Insert, Cancel Changes
- Directory Number**
  - Directory Number\*:
  - Partition:
- Directory Number Settings**
  - Voice Message Box:
  - Calling Search Space:
  - User Hold Audio Source:
  - Network Hold Audio Source:
  - Call Waiting:
  - Activate Auto Answer: Not available on this device.
- Call Forward and Pickup Settings**

|                    | Destination   | Calling Search Space  |
|--------------------|---|---|
| Forward All        | <input type="text"/>  | <input style="width: 100px;" type="text" value=" &lt; None &gt; "/> |
| Forward Busy       | <input type="text"/>  | <input style="width: 100px;" type="text" value=" &lt; None &gt; "/> |
| Forward No Answer  | <input type="text"/>  | <input style="width: 100px;" type="text" value=" &lt; None &gt; "/> |
| Forward On Failure | <input type="text"/>  | <input style="width: 100px;" type="text" value=" &lt; None &gt; "/> |
| Call Pickup Group  | <input style="width: 100px;" type="text" value=" &lt; None &gt; "/> |   |
- Line Settings for this Device**
  - Display (Internal Caller ID):
  - External Phone Number Mask:
  - Disable ring on this line: Not available on this device.

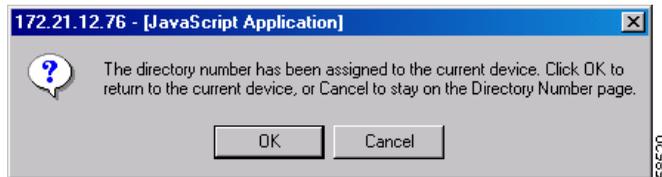
At the bottom of the configuration area, a note states: "\* indicates required items; changes to Line or Directory Number settings require restart."

568521



**Conseil** Si vous ne savez pas quels numéros de répertoire vous pouvez utiliser, choisissez **Device > Phone** dans l'écran Cisco CallManager Administration et effectuez une recherche de numéro de répertoire (Directory Number). La liste des numéros déjà utilisés apparaît.

La boîte de dialogue suivante s'affiche ensuite :



**Étape 8** Cliquez sur OK.

#### Rubriques connexes

- [Configuration de Cisco CallManager, page 1-6](#)

## Ajout d'un port CTI (Cisco CallManager 3.0.6)

### Procédure

- Étape 1** Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur l'ordinateur du serveur Cisco CallManager.
- Étape 2** Sélectionnez **Device > Add a New Device**.  
L'écran Add a Device s'affiche.
- Étape 3** Sélectionnez **Phone** dans la zone de liste déroulante et cliquez sur **Next**.  
L'écran Add a New Phone s'affiche.
- Étape 4** Sélectionnez **CTI Port** dans la zone de liste déroulante Phone Type et cliquez sur **Next**.  
L'écran Phone Configuration apparaît.

**Étape 5** Entrez les paramètres de configuration du téléphone en suivant les instructions indiquées au [Tableau 1-3](#) puis cliquez sur **Insert**.

Voir la [Figure 1-4](#) illustrant l'écran **Phone Configuration** de CiscoCallManager.

**Tableau 1-3 Paramètres du port CTI**

| Champ                | Description   |
|----------------------|---|
| Device Name          | Indique les téléphones activés par logiciel. La valeur indiquée peut comporter jusqu'à 15 caractères (alphanumériques, points, tirets et caractères de soulignement). |
| Description          | Indique ce à quoi sert le dispositif.   |
| Device Pool          | Comprend l'ensemble des caractéristiques communes pour les dispositifs. Gardez les valeurs par défaut.  |
| Location             | Accès à un emplacement distant au moyen de connexions dont la bande passante est restreinte. Ce champ est facultatif.   |
| Calling Search Space | Collection des partitions d'acheminement examinées pour déterminer comment acheminer un numéro composé. Ce champ est facultatif.                                      |

Figure 1-4 Écran Phone Configuration Screen de Cisco CallManager

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration  
For Cisco IP Telephony Solutions

Back to Find/List Phones

Phone Configuration

Lines can be added after the new phone is inserted in the database.

Phone: New  
Status: Ready

Insert Cancel

Phone Configuration (Model = CTI Port)

Device Information

Device Name\*

Description

Device Pool\*  (View details)

Location

Calling Search Space

\* indicates a required item.

Back to top of page  
Back to Find/List Phones

44809

- Étape 6** Lorsque l'on vous demande si vous voulez ajouter un numéro de répertoire pour la ligne 1, cliquez sur **OK**.
- Étape 7** Entrez un numéro d'appel dans le champ Directory et cliquez sur **Insert** puis sur **Close**. Reportez-vous à la Figure 1-3.

Figure 1-5 Configuration d'un numéro de répertoire

**Line 1 for Johnson (Cube I/2-G1-1)**  
 Status: Ready

Insert    Insert and Close    Cancel

**Directory Number**

Directory Number\*

Partition

**Directory Number Settings**

Calling Search Space

Call Waiting

**Call Forward and Pickup Settings**

|                   | Destination                                 | Calling Search Space                        |
|-------------------|---|---|
| Forward All       | <input type="text"/>                        | <input type="text" value="&lt; None &gt;"/> |
| Forward Busy      | <input type="text"/>                        | <input type="text" value="&lt; None &gt;"/> |
| Forward No Answer | <input type="text"/>                        | <input type="text" value="&lt; None &gt;"/> |
| Call Pickup Group | <input type="text" value="&lt; None &gt;"/> |   |

**Line Settings for this Device**

Display     Label

Disable ring on this line    External Phone Number Mask

\* indicates required item; changes to Line or Directory Number settings require restart.

Applet RSAspProxyApplet running

44808



**Conseil** Si vous ne savez pas quels numéros de répertoire vous pouvez utiliser, choisissez **Device > Phone** dans l'écran Cisco CallManager Administration et effectuez une recherche de numéro de répertoire (Directory Number). La liste des numéros déjà utilisés apparaît.

#### Rubrique connexe

- [Configuration de Cisco CallManager, page 1-6](#)

## Ajout et association d'un utilisateur

Pour ajouter et associer un utilisateur, suivez l'une des procédures décrites ci-dessous.

- [Ajout et association d'un utilisateur \(Cisco CallManager 3.1\), page 1-15](#)
- [Ajout et association d'un utilisateur \(Cisco CallManager 3.0.6\), page 1-16](#)

### Ajout et association d'un utilisateur (Cisco CallManager 3.1)

#### Procédure

- 
- Étape 1** Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur l'ordinateur du serveur Cisco CallManager.
- Étape 2** Cliquez sur **User > Add a New User**.
- Étape 3** Remplissez tous les champs utilisateur et fournissez les renseignements demandés. Les champs obligatoires sont indiqués par un astérisque (\*).
- Étape 4** Cochez la case **Enable CTI Application Use** pour pouvoir utiliser les lignes en mode autonome.



---

**Remarque** Le champ Ordinateur associé doit être renseigné pour la collaboration au moyen d'une salle de conférence virtuelle.

---



---

**Remarque** Le champ Auto Attendant Name Dialing est automatiquement généré lorsque tous les autres champs sont renseignés.

---

- Étape 5** Cliquez sur **Insert** puis sur **Personal Information** pour voir le panneau Application Profiles de l'utilisateur.
- Étape 6** Là, cliquez sur **Device Association**.  
L'information est mise à jour et la page User Device Assignment s'affiche.
- Étape 7** Cochez la case à côté du dispositif (nom de la ligne) que vous voulez associer à l'utilisateur.

- Il est possible de faire une recherche par nom de dispositif ou par numéro de poste, comme avec la fonction de recherche avancée.
- Les dispositifs auxquels sont associées plusieurs postes apparaissent plusieurs fois dans la liste. Dans ce cas, en cochant l'une de ces entrées de la liste vous cochez automatiquement les autres occurrences.
- Si un dispositif est coché, une case d'option apparaît à côté du numéro de poste de ce dispositif. Ce poste est alors sélectionné comme numéro principal pour cet utilisateur.

**Étape 8** Une fois que vous avez fini d'associer les dispositifs, cliquez sur **Update** pour ajouter les informations ou sur **Personal Information** pour voir les informations concernant l'utilisateur.

---

## Ajout et association d'un utilisateur (Cisco CallManager 3.0.6)

### Procédure

---

**Étape 1** Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur l'ordinateur du serveur Cisco CallManager.

**Étape 2** Cliquez sur **User > Add a New User**.

**Étape 3** Remplissez tous les champs utilisateur et fournissez les renseignements demandés. Les champs obligatoires sont indiqués par un astérisque (\*).

**Étape 4** Cochez la case **Enable CTI Application Use** pour pouvoir utiliser les lignes en mode autonome.



**Remarque** Le champ **Ordinateur associé** doit être renseigné pour la collaboration au moyen d'une salle de conférence virtuelle.

---



**Remarque** Le champ **Auto Attendant Name Dialing** est automatiquement généré lorsque tous les autres champs sont renseignés.

---

**Étape 5** Cliquez sur **Device Association**.

**Étape 6** L'information est mise à jour et la page **User Device Assignment** s'affiche.

- Étape 7** Cochez la case à côté du dispositif (nom de la ligne) que vous voulez associer à l'utilisateur.
- Il est possible de faire une recherche par nom de dispositif ou par numéro de poste, comme avec la fonction de recherche avancée.
  - Les dispositifs auxquels sont associées plusieurs postes apparaissent plusieurs fois dans la liste. Dans ce cas, en cochant l'une de ces entrées de la liste vous cochez automatiquement les autres occurrences.
  - Si un dispositif est coché, une case d'option apparaît à côté du numéro de poste de ce dispositif. Ce poste est alors sélectionné comme numéro principal pour cet utilisateur.
- Étape 8** Une fois que vous avez associé les dispositifs, cliquez sur **Insert** pour ajouter les informations ou sur **Personal Information** pour voir les informations concernant l'utilisateur.
- 

#### Rubriques connexes

- [Configuration de Cisco CallManager, page 1-6](#)
- [Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone, page 1-17](#)

## Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone

Pour associer un utilisateur à un poste Cisco IP Phone, vous devez recourir à l'une des procédures décrites ci-dessous.

- [Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone \(Cisco CallManager 3.1\), page 1-17](#)
- [Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone \(Cisco CallManager 3.0.6\), page 1-18](#)

## Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone (Cisco CallManager 3.1)

### Procédure

---

- Étape 1** Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur le serveur Cisco CallManager.

- Étape 2** Ouvrez Cisco CallManager Administration.
- Étape 3** Cliquez sur **User > Global Directory**.  
La page User Search s'ouvre.
- Étape 4** Entrez le nom de l'utilisateur que vous voulez associer à un poste Cisco IP Phone puis cliquez sur **Search**.



---

**Conseil** Vous pouvez également effectuer une recherche des dispositifs par nom de dispositif ou par numéro de poste.

---

- Étape 5** Cliquez sur le nom de la personne dans la page Find and List Users.  
L'information est mise à jour et la page Update User Information s'affiche.
- Étape 6** Cochez la case Enable CTI Application Use pour pouvoir utiliser les lignes en mode autonome.
- Étape 7** Cliquez sur **Personal Information** pour voir le panneau Application Profiles de l'utilisateur.
- Étape 8** Là, cliquez sur **Device Association**.
- Étape 9** Cochez la case à côté de l'icône Cisco IP Phone (par exemple, 7960) puis cliquez sur **Update**.
- 

## Association d'un utilisateur à un poste Cisco IP Phone (Cisco CallManager 3.0.6)

### Procédure

---

- Étape 1** Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur le serveur Cisco CallManager.
- Étape 2** Ouvrez Cisco CallManager Administration.
- Étape 3** Cliquez sur **User > Global Directory**.  
La page User Search s'ouvre.
- Étape 4** Entrez le nom de l'utilisateur que vous voulez associer à un poste Cisco IP Phone puis cliquez sur **Search**.



---

**Conseil** Vous pouvez également effectuer une recherche des dispositifs par nom de dispositif ou par numéro de poste.

---

- Étape 5** Cliquez sur le nom de la personne dans la page Find and List Users.  
L'information est mise à jour et la page Update User Information s'affiche.
- Étape 6** Cochez la case Enable CTI Application Use pour pouvoir utiliser les lignes en mode autonome.
- Étape 7** Cliquez sur **Associate Devices**.
- Étape 8** Cochez la case à côté de l'icône Cisco IP Phone (par exemple, 7960), cliquez sur **Update** puis sur **Insert**.
- 

## Prise en charge du service Cisco E911

Cisco IP SoftPhone 1.2 comprend la prise en charge du service Cisco E911. Celui-ci fournit 911 répartiteurs comportant les informations concernant l'appelant telles que son numéro de téléphone et son adresse. Vous pouvez exploiter Cisco IP SoftPhone avec le service Cisco E911 si vous utilisez Cisco CallManager 3.1 et que celui-ci a été configuré pour prendre en charge ce service.

Si vous installez Cisco IP SoftPhone à partir d'un CD-ROM, vous devez disposer des informations suivantes pour activer le service Cisco E911 :

- Que le service Cisco E911 soit configuré dans Cisco CallManager ou non,
- les adresses URL des serveurs principal et de secours pour le logiciel Cisco IP SoftPhone sont configurées dans Cisco CallManager pour le service E911.

Ces adresses URL sont nécessaires pour que le logiciel Cisco IP SoftPhone puisse transmettre les informations concernant le service E911 aux serveurs E911.



---

**Remarque** Si vous disposez du service Cisco E911 et que vous installez Cisco IP SoftPhone depuis le Web ou à partir d'un fichier exécutable à extraction automatique, les adresses URL des serveurs principal et de sauvegarde sont configurées de façon automatique.

---



# Utilisation des utilitaires d'installation Cisco IP SoftPhone

---

Ces procédures décrivent la façon de configurer au préalable les paramètres du poste Cisco IP SoftPhone et de les enregistrer dans les fichiers de personnalisation d'installation.

- [Utilisation de l'outil de personnalisation du logiciel Cisco IP SoftPhone, page 2-1](#)
- [Utilisation de l'utilitaire Administrateur Web de Cisco IP SoftPhone, page 2-4](#)

## Utilisation de l'outil de personnalisation du logiciel Cisco IP SoftPhone

L'outil de personnalisation extrait les paramètres de Cisco IP SoftPhone et les enregistre dans trois fichiers de personnalisation destinés à l'administrateur :

| Fichier de personnalisation | Description   |
|-----------------------------|---|
| CCNSoftPhone.reg            | Stocke les paramètres de configuration pour l'utilisateur |
| DialingRules.rul            | Stocke les paramètres de la règle de composition          |
| Directories.dir             | Stocke les paramètres du répertoire                       |

L'outil de personnalisation copie ces fichiers dans le dossier Fichiers de personnalisation de Cisco IP SoftPhone. L'administrateur système peut ensuite placer ce dossier sur un serveur réseau ou un serveur Web accessible par l'utilisateur qui installe le logiciel Cisco IP SoftPhone.

L'outil de personnalisation enregistre les paramètres de configuration pour l'utilisateur dans les fichiers destinés à l'administrateur :

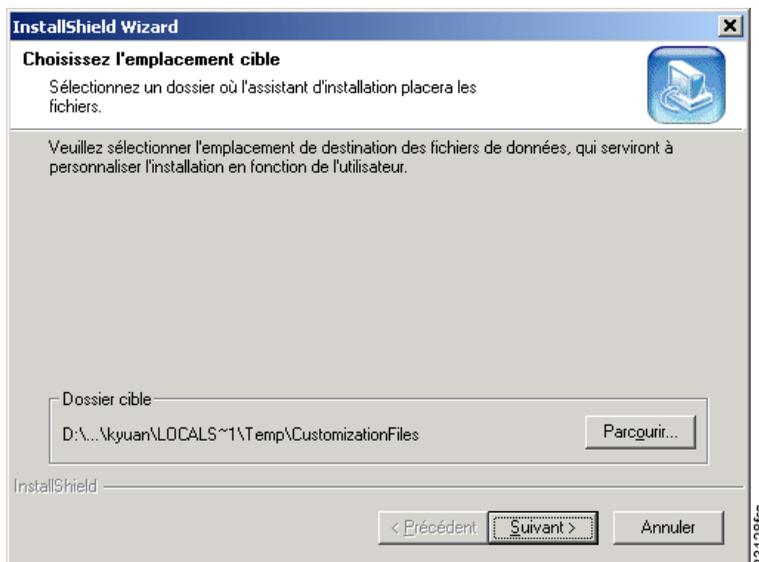
- Adresses IP
  - Les adresses ou les noms d'hôte IP principaux et de sauvegarde du gestionnaire CTI (Cisco CallManager 3.1)
  - L'adresse IP de Cisco CallManager (Cisco CallManager 3.0.6)
- Configurations du répertoire
- Configurations de la règle de composition
- Options de gestion des appels
  - Boîte vocale de destination
  - Option de réponse automatique
  - Activer l'annonce automatique (Cisco CallManager 3.1)
- Options audio
  - Option Utiliser des pilotes Wave pour la carte audio
  - Option Utiliser un Codec à faible bande passante
  - Paramètres audio du réseau (Cisco CallManager 3.1)
- Réglage du volume
  - Volume du microphone
  - Volume du haut-parleur
  - Volume de la sonnerie
  - Volume du fichier Wave
- Traçage
  - Activation/désactivation
  - Niveau de traçage
- Collaboration (Cisco CallManager 3.1)

## Procédure

---

- Étape 1** Installez Cisco IP SoftPhone sur un ordinateur client.
- Étape 2** Configurez les paramètres de Cisco IP SoftPhone sur l'ordinateur client.  
Pour de plus amples renseignements, consultez le [Chapitre 3, “Configuration des paramètres de Cisco IP SoftPhone”](#).
- Étape 3** Vérifiez le fonctionnement du logiciel Cisco IP SoftPhone :
- Ouvrez des lignes.
  - Faites des appels.
  - Recherchez des noms dans le répertoire LDAP.
  - Vérifiez les règles de composition.
  - Vérifiez l'adresse IP ou l'emplacement du Cisco CallManager :
    - Ouvrez le Panneau de configuration de Windows.
    - Choisissez **Téléphonie** (Windows 95/98/ME/NT) ou **Options de modems et téléphonie** (Windows 2000).
    - Choisissez **Cisco TSP001.tsp** (Cisco CallManager 3.1) ou **Cisco IP PBX Service Provider** (Cisco CallManager 3.0) et cliquez sur **Configure**.
    - Vérifiez et modifiez le cas échéant le réglage de l'onglet CTI Manager (Cisco CallManager 3.1) ou de la section CallManager Location (Cisco CallManager 3.0) de la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider.
- Étape 4** Après avoir bien vérifié que tous les paramètres sont corrects, enregistrez-les dans les fichiers de personnalisation destinés à l'administrateur.
- a. Pour ce faire, dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Exécuter > CiscoIPSoftPhoneAdministratorSetup.exe**  
Le Personnalisateur du logiciel SoftPhone extrait les informations nécessaires à l'installation personnalisée et affiche l'écran illustré à la [Figure 2-1](#).

Figure 2-1 Utilitaire de personnalisation du logiciel SoftPhone



- b. Cliquez sur **Parcourir...** et sélectionnez l'emplacement où enregistrer les fichiers de personnalisation.

Habituellement, ils se trouvent sur un serveur au même endroit que les fichiers d'installation de Cisco IP SoftPhone.

- c. Cliquez sur **Suivant**.

Le Personnalisateur du SoftPhone crée trois fichiers de personnalisation destinés à l'administrateur suivant les paramètres configurés à l'étape 2.

## Utilisation de l'utilitaire Administrateur Web de Cisco IP SoftPhone

L'utilitaire d'installation du logiciel Cisco IP SoftPhone comprend un utilitaire d'administration Web permettant aux administrateurs système de créer un « fichier-image » pour l'installation instantanée du Cisco IP SoftPhone sur un

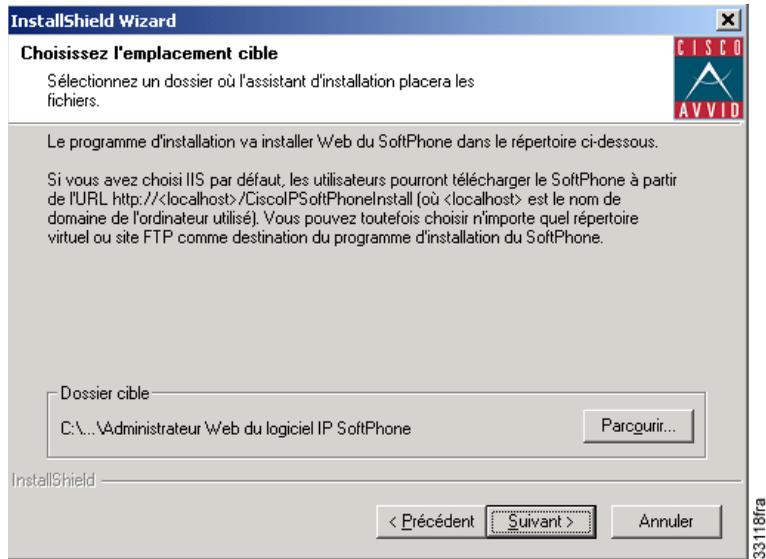
serveur Web. L'utilisateur peut ensuite télécharger ce fichier-image (ou procéder à l'installation directement à partir du serveur Web), installer Cisco IP SoftPhone sur un ordinateur client et commencer à s'en servir sans avoir besoin d'effectuer de réglages.

### Procédure

---

- Étape 1** Ouvrez un navigateur Web et accédez à l'adresse URL où se trouvent les fichiers d'installation de Cisco IP SoftPhone.
- Étape 2** Lancez l'application CiscoIPSoftPhoneWebAdministrator.exe.  
L'assistant InstallShield extrait les fichiers nécessaires à l'installation de l'utilitaire Administrateur Web sur votre ordinateur et affiche l'écran de paramétrage de ce dernier.
- Étape 3** Cliquez sur **Suivant** et suivez les instructions affichées à l'écran.
- Étape 4** Dans l'écran Choisissez l'emplacement cible illustré à la [Figure 2-2](#), cliquez sur **Parcourir** pour choisir le répertoire où vous voulez installer le logiciel d'installation Cisco IP SoftPhone sur le serveur Web.

**Figure 2-2** Choix d'un répertoire d'installation sur le serveur Web

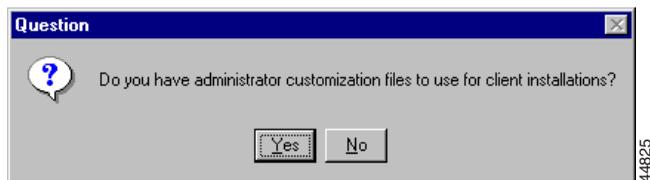


**Étape 5** Cliquez sur **Suivant**.

**Étape 6** Cliquez sur **Suivant** dans l'écran Copie des fichiers pour commencer à copier les fichiers.

L'utilitaire de l'administrateur Web commence à copier les fichiers et affiche la boîte de dialogue illustrée à la [Figure 2-3](#).

**Figure 2-3** Inclusion des fichiers de personnalisation destinés à l'administrateur



**Étape 7** Cliquez sur **Oui** si vous avez des fichiers de personnalisation destinés à l'administrateur. Une boîte de dialogue s'affiche pour vous demander de préciser leur emplacement.

Si vous n'en avez pas, cliquez sur **Non** et passez à l'étape 8.

**Étape 8** Cliquez sur **Terminer**.



**Conseil** Une fois que vous avez créé le fichier image permettant une installation instantanée de l'application sur le serveur, vous n'avez plus besoin de redémarrer l'utilitaire de l'administrateur Web pour mettre à jour les paramètres personnalisés, il vous suffit en effet pour cela de remplacer les trois fichiers de personnalisation destinés à l'administrateur.





# Configuration des paramètres de Cisco IP SoftPhone

---

Ces procédures vous aideront à configurer les paramètres d'administration du logiciel Cisco IP SoftPhone :

- [Réglage des options de gestion des appels, page 3-1](#)
- [Configuration des paramètres du répertoire, page 3-3](#)
- [Configuration des règles de composition, page 3-6](#)
- [Réglage des options audio, page 3-11](#)
- [Configuration des paramètres avancés, page 3-13](#)

## Réglage des options de gestion des appels

Utilisez l'onglet Gestion des appels pour indiquer comment Cisco IP SoftPhone doit répondre aux appels.

### Procédure

---



- Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.  
L'onglet Gestion des appels s'ouvre. [Voir la Figure 3-1.](#)
- Étape 2** Sélectionnez les paramètres de gestion des appels appropriés tels qu'ils sont décrits dans le [Tableau 3-1.](#)
- Étape 3** Cliquez sur **OK**.

Figure 3-1 Configuration des paramètres de gestion des appels



Tableau 3-1 Paramètres de gestion des appels

| Réglage                       | Description   |
|-------------------------------|---|
| Boîte vocale de destination   | Le numéro de votre système de messagerie vocale.  |
| Options de réponse            | Précisez si vous voulez répondre vous-même à vos appels, acheminer tous vos appels à votre boîte vocale, ou si Cisco IP SoftPhone doit répondre automatiquement après un nombre de sonneries déterminé. |
| Activez l'annonce automatique | Indiquez le fichier Wave à utiliser pour l'annonce des appels entrants.   |

# Configuration des paramètres du répertoire

Utilisez l'onglet **Répertoires** dans la boîte de dialogue Réglages pour préciser l'emplacement des répertoires LDAP dans lesquels Cisco IP SoftPhone doit rechercher les noms.

Ces procédures vous aideront à configurer les paramètres du répertoire :

- [Ajout d'un répertoire, page 3-3](#)
- [Suppression d'un répertoire, page 3-5](#)
- [Modification d'un répertoire, page 3-6](#)

## Ajout d'un répertoire

### Procédure

---



**Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.

**Étape 2** Sélectionnez l'onglet **Répertoires**.

**Étape 3** Sélectionnez **Ajouter...**

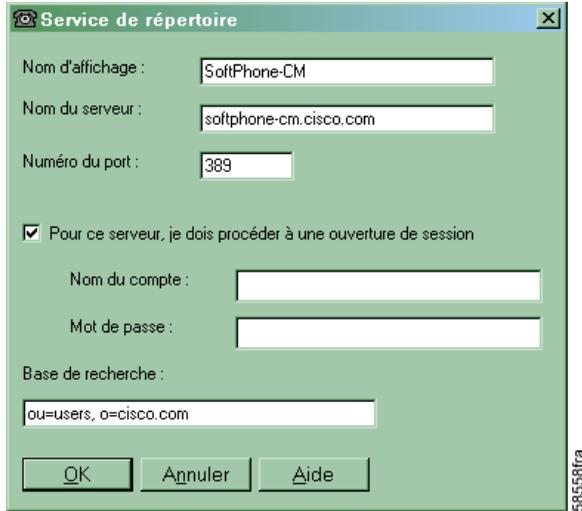
La boîte de dialogue Service de répertoire s'affiche. [Voir la Figure 3-2.](#)

**Étape 4** Configurez les paramètres de répertoire tels qu'ils sont indiqués dans le [Tableau 3-2.](#)

Si vous avez besoin d'aide, contactez l'administrateur de votre répertoire.

Pour obtenir de plus amples informations concernant les paramètres de répertoire LDAP, consultez le manuel *Cisco CallManager System Guide*.

**Figure 3-2 Ajout d'un répertoire**



**Tableau 3-2 Configuration des Paramètres paramètres de répertoire**

| Réglage         | Description  |
|-----------------|--|
| Nom d'affichage | Entrez un nom pour le répertoire LDAP.<br>Par exemple, <b>SoftPhone-CM</b>   |
| Nom du serveur  | Entrez le nom du serveur LDAP.<br>Par exemple, <b>ldap.entreprise.com</b>  |
| Numéro du port  | Entrez le numéro du port utilisé par le répertoire.<br>Par exemple, <b>8404</b>  |
| Nom du compte   | Saisissez le nom unique (DN) de l'administrateur du répertoire.<br>Par exemple, <b>cn=gestionnaire de répertoire, o=entreprise.com</b> |

**Tableau 3-2 Configuration des Paramètres paramètres de répertoire (suite)**

| Réglage           | Description  |
|-------------------|--|
| Mot de passe      | Saisissez le mot de passe du gestionnaire de répertoire.   |
| Base de recherche | Entrez le nom de la base de recherche du service de répertoire où la recherche de noms doit être effectuée.<br>Par exemple, <b>ou=utilisateurs, o=entreprise.com</b> |

**Étape 5** Cliquez sur **OK**.

L'onglet **Répertoires** réapparaît et indique le nom du répertoire que vous venez d'ajouter.

#### Rubriques connexes

- [Configuration des paramètres du répertoire, page 3-3](#)
- [Suppression d'un répertoire, page 3-5](#)
- [Modification d'un répertoire, page 3-6](#)

## Suppression d'un répertoire

### Procédure



**Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** dans la barre d'outils.

**Étape 2** Sélectionnez l'onglet **Répertoires**.

**Étape 3** Cliquez sur le nom du répertoire que vous voulez supprimer.

**Étape 4** Cliquez sur **Supprimer**.

Le répertoire est alors supprimé de la liste des répertoires.



**Mise en garde** Attention, le système ne vous demande pas de confirmer sa suppression.

**Rubriques connexes**

- [Configuration des paramètres du répertoire, page 3-3](#)
- [Ajout d'un répertoire, page 3-3](#)
- [Modification d'un répertoire, page 3-6](#)

## Modification d'un répertoire

**Procédure**

- 
- Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.
- Étape 2** Sélectionnez l'onglet **Répertoires**.
- Étape 3** Double-cliquez sur le nom du répertoire que vous voulez modifier ou sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Modifier**.
- Étape 4** Apportez les modifications voulues dans la boîte de dialogue Service de répertoire.
- Étape 5** Cliquez sur **OK** pour appliquer ces modifications. Sinon, cliquez sur **Annuler**.
- 

**Rubriques connexes**

- [Configuration des paramètres du répertoire, page 3-3](#)
- [Ajout d'un répertoire, page 3-3](#)
- [Suppression d'un répertoire, page 3-5](#)

## Configuration des règles de composition

Dans la boîte de dialogue Réglages, choisissez l'onglet **Règles de composition** pour établir celles que vous voulez utiliser pour Cisco IP SoftPhone. Ces règles de composition indiquent au logiciel Cisco IP SoftPhone quel préfixe ajouter aux numéros afin que Cisco CallManager puisse les acheminer correctement. Elles ne s'appliquent que si l'appel est effectué à l'aide du logiciel Cisco IP SoftPhone, mais pas si le numéro est composé sur un poste Cisco IP Phone.



**Mise en garde** Les règles de composition ne doivent être établies que par l'administrateur du système.



**Remarque** Si aucune règle de composition n'a été établie, les utilisateurs doivent entrer les numéros de téléphone dans la zone de composition exactement tels qu'ils doivent être composés. Les règles de composition ont également une incidence sur les numéros recherchés dans les répertoires LDAP à l'aide de la combinaison de touches Ctrl-K.

### Procédure



**Étape 1** Cliquez sur l'icône Réglages de la barre d'outils.

**Étape 2** Sélectionnez l'onglet **Règles de composition**.

**Étape 3** Cliquez sur **Ajouter...**

La boîte de dialogue Règles de composition s'affiche.

**Étape 4** Configurez une règle de composition en suivant les instructions indiquées dans le [Tableau 3-3](#).

**Étape 5** Vérifiez la description de la règle de composition qui est affichée dans la zone de texte afin de vous assurer que les paramètres sont exacts.

**Étape 6** Cliquez sur **OK**.

**Étape 7** Au besoin, répétez les étapes 3 à 6 pour établir d'autres règles de composition.

**Tableau 3-3** *Établissement des règles de composition*

| Réglage           | Description   |
|-------------------|---|
| Nom de la règle   | Entrez un nom de règle.<br>Par exemple, <b>Règle 1</b>                                |
| Chiffres du début | Entrez les premiers chiffres auxquels la règle s'applique.<br>Par exemple, <b>525</b> |

**Tableau 3-3** *Établissement des règles de composition (suite)*

| Réglage  | Description  |
|--|--|
| Nombre total de chiffres                         | Entrez le nombre de chiffres auquel la règle s'applique.<br>Par exemple, <b>7</b>  |
| Nombre de chiffres à supprimer à partir du début | Entrez le nombre de chiffres que cette règle doit supprimer au début de tous les numéros de téléphone composés.<br>Par exemple, <b>2</b> |
| Ajouter le préfixe                               | Entrez le préfixe que cette règle doit ajouter au début de tous les numéros de téléphone composés.<br>Par exemple, <b>7</b>              |

**Exemples**

1. Pour appeler un numéro local à l'extérieur de l'entreprise sans avoir à composer le 0, utilisez les options de règle de composition indiquées à la [Figure 3-3](#).

**Figure 3-3** Exemple d'une règle de composition pour un appel local externe

**Règles de composition**

Si le numéro commence par [ ] et que le nombre total de chiffres est de 7, vous devez supprimer 0 chiffres à partir du début et ajouter le préfixe 9 aux chiffres restants.  
Par exemple :  
1111111 deviendrait 91111111

Nom de la règle :

Chiffres du début :

Nombre total de chiffres :

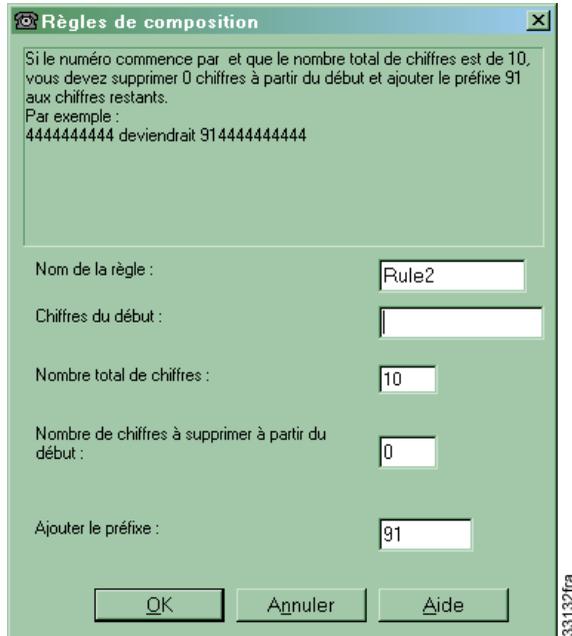
Nombre de chiffres à supprimer à partir du début :

Ajouter le préfixe :

33131fra

2. Pour appeler un numéro international, donc à l'extérieur de l'entreprise, sans avoir à composer 9, servez-vous des options de la règle de composition indiquées à la [Figure 3-4](#).

**Figure 3-4** Exemple d'une règle de composition pour un appel interurbain ou externe



**Règles de composition**

Si le numéro commence par et que le nombre total de chiffres est de 10, vous devez supprimer 0 chiffres à partir du début et ajouter le préfixe 91 aux chiffres restants.  
Par exemple :  
4444444444 deviendrait 91444444444

Nom de la règle :

Chiffres du début :

Nombre total de chiffres :

Nombre de chiffres à supprimer à partir du début :

Ajouter le préfixe :

33132fra

3. Pour effectuer un appel à l'intérieur de l'entreprise en composant seulement les cinq derniers chiffres du numéro de téléphone, utilisez la règle de composition indiquée à la [Figure 3-5](#).

**Figure 3-5** Exemple d'une règle de composition pour un appel interne

**Règles de composition**

Si le numéro commence par 525 et que le nombre total de chiffres est de 7, vous devez supprimer 2 chiffres à partir du début et ajouter le préfixe aux chiffres restants.  
Par exemple :  
5256666 deviendrait 56666

Nom de la règle :

Chiffres du début :

Nombre total de chiffres :

Nombre de chiffres à supprimer à partir du début :

Ajouter le préfixe :

33130tra

## Réglage des options audio

Utilisez l'onglet **Audio** pour modifier les paramètres servant à contrôler la réception audio pour le Cisco IP SoftPhone.

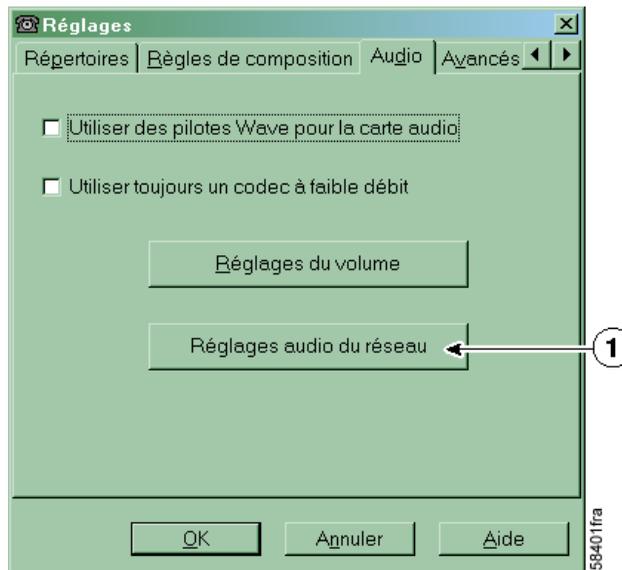
### Procédure



- Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.

**Étape 2** Sélectionnez l'onglet **Audio**. Voir la [Figure 3-6](#).

**Figure 3-6 Onglet Audio**



**Étape 3** Si les pilotes de votre carte son ne prennent pas en charge DirectSound, cochez la case **Utiliser des pilotes Wave pour la carte audio**.

Vous devez sélectionner cette option s'il est impossible d'entendre l'interlocuteur lorsque l'appel est établi, si le temps de propagation d'écho est d'une seconde ou si la qualité sonore est mauvaise.



**Remarque** Cette option doit être activée pour la plupart des installations Windows NT.

**Étape 4** Cochez la case **Utilisez toujours un codec à faible débit** si votre ligne est configurée pour la transmission avec une large bande passante (c.-à-d., dans le cas d'un LAN), mais que la connexion que vous utilisez temporairement est à faible débit (par exemple, à l'aide d'un modem sur un réseau commuté).

**Étape 5** Cliquez sur le bouton **Réglages du volume** pour régler le volume du haut-parleur, du microphone, de la sonnerie et du fichier Wave.

Servez-vous de la souris pour faire glisser les barres de réglage du volume de haut en bas jusqu'au volume voulu.

**Étape 6** Cliquez sur **OK**.

---

#### Rubriques connexes

- [Réglages du volume, page 4-15](#)
- [Réglages audio du réseau, page 4-22](#)

## Configuration des paramètres avancés

Utilisez l'onglet **Avancés** dans la boîte de dialogue Réglages pour sélectionner les lignes à contrôler et pour modifier les paramètres de collaboration du Cisco IP SoftPhone.

#### Procédure

---

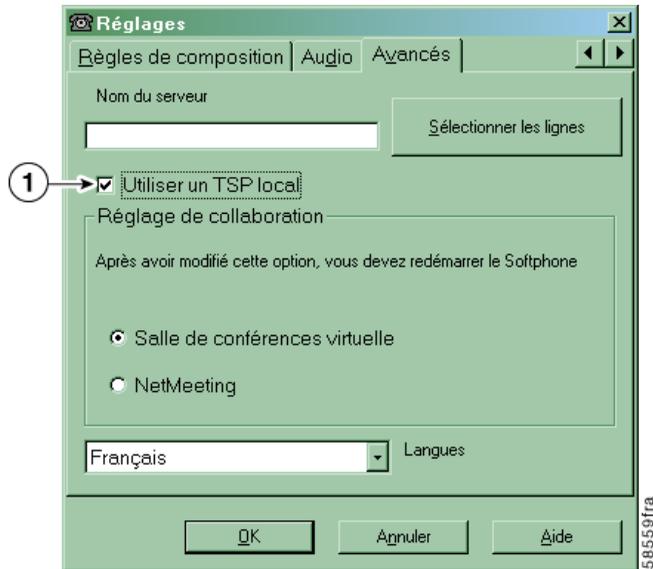


**Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.

**Étape 2** Sélectionnez l'onglet **Avancés**.

[Voir la Figure 3-7.](#)

Figure 3-7 Onglet Avancés



**Étape 3** Configurez les paramètres en suivant les instructions indiquées dans le [Tableau 3-4](#).

**Étape 4** Cliquez sur **OK**.

**Tableau 3-4 Configuration des paramètres avancés**

| Réglage                             | Description   |
|-------------------------------------|---|
| Nom du serveur                      | Nom d'hôte du serveur TSP distant. <sup>1</sup>   |
| Case à cocher Utiliser un TSP local | Cette case est cochée par défaut lorsque Cisco TSP est utilisé pour communiquer avec Cisco CallManager.   |
| Réglage de collaboration            | Activez l'option Salle de conférence virtuelle pour utiliser les fonctionnalités de cette option de Cisco IP SoftPhone. Activez l'option NetMeeting pour utiliser les fonctions de collaboration vidéo de Microsoft NetMeeting. Vous devez redémarrer Cisco IP SoftPhone pour que les modifications s'appliquent. |
| Sélectionner les lignes             | Cliquez sur <b>Sélectionner les lignes...</b> pour sélectionner les lignes téléphoniques IP que vous souhaitez contrôler.   |
| Langues                             | choisissez la langue que vous voulez utiliser pour l'exécution de Cisco IP SoftPhone.   |

1. Le TSP distant n'est pas une configuration acceptée.





# Dépannage

---

Le présent chapitre vous aide à résoudre les problèmes qui pourraient survenir avec l'application Cisco IP SoftPhone.

- [Dépannage relatif à l'installation, page 4-1](#)
- [Dépannage relatif à la sélection de ligne, page 4-4](#)
- [Recherche et modification de l'adresse IP de Cisco CallManager, page 4-11](#)
- [Réglage du volume, page 4-14](#)
- [Diagnostic des problèmes audio, page 4-16](#)
- [Diagnostic des problèmes relatifs à la fonction Collaboration, page 4-26](#)
- [Traçage dans le logiciel Cisco IP SoftPhone, page 4-27](#)
- [Activation de Cisco TSP, page 4-32](#)
- [Configuration de Cisco TSP, page 4-33](#)

## Dépannage relatif à l'installation

- [L'application ne démarre pas normalement, page 4-2](#)
- [Impossible de procéder à une installation instantanée, page 4-2](#)
- [Arrêt du programme d'installation pendant l'utilisation de Netscape, page 4-3](#)
- [L'espace est insuffisant sur le lecteur C, page 4-3](#)
- [Le programme de désinstallation ne supprime pas tous les fichiers, page 4-3](#)

## L'application ne démarre pas normalement

**Cause possible** L'ordinateur n'a pas été redémarré après l'installation.

**Intervention recommandée** Redémarrez l'ordinateur.

---

**Cause possible** L'un des composants de l'application Cisco IP SoftPhone n'a pas été installé correctement.

**Intervention recommandée** Vérifiez le fichier-journal d'installation (c:\CiscoInstall.log).

**Intervention recommandée** Assurez-vous que l'utilisateur bénéficie des droits d'administrateur pour l'ordinateur.

**Intervention recommandée** Vérifiez si Internet Explorer 4.01 a été installé.

**Intervention recommandée** Réinstallez l'application Cisco IP SoftPhone.

---

## Impossible de procéder à une installation instantanée

**Cause possible** L'utilisateur n'a pas accès à Internet.

**Intervention recommandée** Assurez-vous que l'exécutable à extraction automatique est utilisé pour l'installation.

**Intervention recommandée** Vérifiez si l'utilisateur peut accéder au site [www.installshield.com](http://www.installshield.com).

---

**Cause possible** L'utilisateur n'a pas autorisé ni accepté la signature numérique.

**Intervention recommandée** Assurez-vous que l'utilisateur autorise ou accepte la signature numérique.

---

## Arrêt du programme d'installation pendant l'utilisation de Netscape

**Explication** Cela peut se produire pendant l'installation de la partie du TSP (Fournisseur de services téléphoniques) de Cisco.

**Intervention recommandée** Même si le programme d'installation détecte et ferme les fenêtres Netscape ouvertes, assurez-vous qu'il n'y a aucun processus netscape.exe actif.

## L'espace est insuffisant sur le lecteur C

**Explication** Même si la variable TEMP est définie dans le dossier D:\temp, le programme d'installation copie par défaut des fichiers dans le dossier C:\Program Files\InstallShield pour la réparation des installations existantes. Environ 20 Mo d'espace supplémentaires sont nécessaires à l'installation.

**Intervention recommandée** Demandez à l'utilisateur de libérer de l'espace sur le lecteur C.

## Le programme de désinstallation ne supprime pas tous les fichiers

**Explication** Le programme de désinstallation ne supprime pas les fichiers qui sont ajoutés ou modifiés en cours d'exécution. Il s'agit notamment des fichiers suivants :

- le répertoire personnel
- les répertoires et les règles de composition
- les fichiers de traçage

# Dépannage relatif à la sélection de ligne

La Foire aux questions (FAQ) suivante vous aidera à résoudre les problèmes courants auxquels les utilisateurs sont susceptibles d'être confrontés lorsqu'ils sélectionnent une ligne avec le logiciel Cisco IP SoftPhone.

- [Lorsque je démarre Cisco IP SoftPhone, je ne vois aucune ligne à sélectionner. Pourquoi ?, page 4-4](#)
- [Je vois bien une ligne, mais lorsque j'essaie de l'ouvrir, Cisco IP SoftPhone affiche le message Il est impossible d'ouvrir l'adresse, page 4-10](#)

## Lorsque je démarre Cisco IP SoftPhone, je ne vois aucune ligne à sélectionner. Pourquoi ?

Il existe plusieurs causes possibles.

**Cause possible** L'utilisateur n'a pas sélectionné de ligne.

**Intervention recommandée** Reportez vous au Guide de l'utilisateur *Cisco IP SoftPhone* pour de plus amples informations sur la façon de procéder pour sélectionner une ligne.

---

**Cause possible** Aucune ligne n'a été attribuée à l'utilisateur dans Cisco CallManager ou l'option CTI Application Use n'a pas été activée.

**Intervention recommandée** Pour savoir si des lignes ont été attribuées à cet utilisateur, accédez à la page Administrator du Cisco CallManager et faites une recherche en utilisant le code d'identification de l'utilisateur. Si aucune ligne n'a été attribuée, consultez la Section « [Ajout et association d'un utilisateur](#) », page 1-15.

---

**Cause possible** Le logiciel Cisco IP SoftPhone n'est pas correctement configuré pour voir les lignes.

**Intervention recommandée** Consultez la Section « [Vérification de la configuration du logiciel Cisco IP SoftPhone](#) », page 4-6.

---

**Cause possible** Cisco TSP (installé avec le Cisco IP SoftPhone) n'est pas configuré correctement.

**Intervention recommandée** Voir la Section « [Vérification de la configuration de Cisco TSP](#) », page 4-7.

---

**Cause possible** Il est possible que la version de Cisco TSP que vous utilisez soit incompatible avec la version de votre Cisco CallManager (par exemple Cisco TSP 3.0 avec Cisco CallManager 3.1).

**Intervention recommandée** Réinstallez la version correcte de Cisco TSP. La version de Cisco TSP doit donc correspondre à celle de Cisco CallManager.

**Cause possible** L'utilisateur n'a pas l'accès réseau qu'il faut.

**Intervention recommandée** Voir la Section « [Vérification de la connectivité réseau](#) », page 4-10.

---

**Cause possible** Les paramètres de réseau Microsoft ne sont pas bien configurés sur l'ordinateur client.

**Intervention recommandée** Si le client Cisco IP SoftPhone est installé sur Windows 98 ou Windows 95, assurez-vous que le Partage des fichiers et imprimantes pour les réseaux Microsoft est activé. Vérifiez également si le composant Client pour les réseaux Microsoft est installé et si l'option Contrôle d'accès au niveau utilisateur est sélectionnée.

---

## Vérification de la configuration du logiciel Cisco IP SoftPhone

Procédez de la façon décrite ci-dessous pour vérifier si Cisco TSP est actif dans le Cisco IP SoftPhone.

### Procédure



- Étape 1** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.
- Étape 2** Cliquez sur l'onglet **Avancés**.
- Étape 3** Vérifiez si l'option Utiliser un TSP local est sélectionnée.  
Voir la [Figure 4-1](#).

**Figure 4-1** Sélection du TSP local



- Étape 4** Redémarrez le service téléphonique.  
Voir la Section « [Redémarrage du service téléphonique](#) », page 4-9.
- Étape 5** Lancez l'application Cisco IP SoftPhone.

Si aucune ligne n'apparaît encore, reportez-vous à la Section « [Vérification de la configuration de Cisco TSP](#) », page 4-7.

---

## Vérification de la configuration de Cisco TSP

Suivez l'une des procédures décrites ci-dessous pour vérifier que Cisco TSP est correctement configuré pour communiquer avec Cisco CallManager:

- [Vérification de la configuration de Cisco TSP pour Cisco CallManager 3.1](#), page 4-7
- [Vérification de la configuration de Cisco TSP \(Cisco CallManager 3.0.6\)](#), page 4-8

### Vérification de la configuration de Cisco TSP pour Cisco CallManager 3.1

#### Procédure

---

- Étape 1** Dans le Panneau de configuration de Windows, sélectionnez **Téléphonie** (Windows 95/98/ME/NT) ou **Options de modems et téléphonie** (Windows 2000).
- Étape 2** Cliquez sur l'onglet **Pilotes téléphoniques** (Windows 95/98/ME/NT) ou **Avancés** (Windows 2000).
- Étape 3** Sélectionnez **Cisco TSP001.tsp** dans la zone de sélection puis cliquez sur **Configurer...**
- Si le pilote de téléphonie **Cisco IP PBX Service Provider** n'apparaît pas dans la zone de liste déroulante ou si vous voyez une liste pour **ciscotsp.tsp**, désinstallez Cisco IP SoftPhone et exécutez à nouveau le programme d'installation. Si vous ne voyez toujours pas de ligne, voir la section « [Dépannage relatif à la sélection de ligne](#) », page 4-4.
- Étape 4** Configurez (ou vérifiez) les paramètres décrits ci-dessous dans la fenêtre **Cisco IP PBX Service Provider**.
- a. Cliquez sur l'onglet **User** et saisissez à nouveau le nom d'utilisateur et le mot de passe attribués à cet utilisateur dans Cisco CallManager.

- b. Cliquez sur l'onglet **CTI Manager**, vérifiez que l'option CallManager IP Address est activée et que la bonne adresse IP apparaît pour le Cisco CallManager.

Si l'adresse IP est incorrecte, corrigez-la.

- c. Cliquez sur l'onglet **Avancés** et entrez 15 dans le champ Synchronous Message Timeout.

**Étape 5** Cliquez sur **OK**.

**Étape 6** Redémarrez le service téléphonique.

Voir la Section « [Redémarrage du service téléphonique](#) », page 4-9.

**Étape 7** Lancez l'application Cisco IP SoftPhone.

Si vous ne voyez toujours pas de ligne, voir la Section « [Vérification de la connectivité réseau](#) », page 4-10.

## Vérification de la configuration de Cisco TSP (Cisco CallManager 3.0.6)

### Procédure

**Étape 1** Dans le Panneau de configuration de Windows, ouvrez **Téléphonie** (Windows 95/98/ME/NT) ou **Options de modems et téléphonie** (Windows 2000).

**Étape 2** Cliquez sur l'onglet **Pilotes téléphoniques** (Windows 95/98/ME/NT) ou **Avancés** (Windows 2000).

**Étape 3** Sélectionnez **Cisco IP PBX Service Provider** dans la zone de sélection et cliquez sur **Configurer...**

Si le pilote de téléphonie **Cisco IP PBX Service Provider** n'apparaît pas dans la zone de liste déroulante ou si vous voyez une liste pour **ciscotsp.tsp**, désinstallez Cisco IP SoftPhone et exécutez à nouveau le programme d'installation. Si vous ne voyez toujours pas de ligne, voir la section « [Dépannage relatif à la sélection de ligne](#) », page 4-4.

**Étape 4** Configurez (ou vérifiez) les paramètres suivants dans la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider :

- a. Dans la section Security, entrez de nouveau le nom et le mot de passe attribués à cet utilisateur dans Cisco CallManager.

- b. Dans la section CallManager Location, vérifiez si l'option CallManager IP Address est sélectionnée et si l'adresse IP affichée pour le Cisco CallManager est correcte.

Si l'adresse IP est incorrecte, corrigez-la.

- c. Dans la section Message Timeout, entrez 15000.

**Étape 5** Cliquez sur **OK**.

**Étape 6** Redémarrez le service téléphonique.

Reportez-vous à la section Section « [Redémarrage du service téléphonique](#) », page 4-9.

**Étape 7** Lancez l'application Cisco IP SoftPhone.

Si vous ne voyez toujours pas de ligne, voir la Section « [Vérification de la connectivité réseau](#) », page 4-10.

---

## Redémarrage du service téléphonique

### Avec Windows 95/98/ME :

---

**Étape 1** Fermez toutes les applications et attendez environ 15 secondes. Si le problème n'est pas résolu après le redémarrage du service téléphonique, redémarrez l'ordinateur.

---

### Avec Windows NT ou 2000 :

---

**Étape 1** Dans le Panneau de configuration de Windows, ouvrez **Services** (Windows NT) ou **Outils d'administration** puis **Services** (Windows 2000).

**Étape 2** Faites défiler la liste et sélectionnez **Service de téléphonie**.

**Étape 3** Si l'état est Démarré, cliquez sur **Arrêter** puis sur **Démarrer**.

Il est possible que vous ne puissiez pas interrompre le service, surtout si d'autres processus tels que le gestionnaire d'accès réseau à distance fonctionnent. Si c'est votre cas, redémarrez l'ordinateur.

- Étape 4** Si vous ne voyez toujours pas de ligne, voir la Section « [Vérification de la connectivité réseau](#) », page 4-10.
- 

## Vérification de la connectivité réseau

Suivez cette procédure pour vérifier que l'ordinateur client bénéficie de la connectivité réseau avec Cisco CallManager.

### Procédure

---

- Étape 1** Ouvrez une fenêtre DOS ou d'invite de commandes.
- Étape 2** Tapez **ping a.b.c.d** où a.b.c.d est l'adresse IP de votre Cisco CallManager. Si la communication s'établit avec Cisco CallManager, vous recevrez une réponse avec l'adresse IP de Cisco CallManager. Dans le cas contraire, vous recevrez un message vous indiquant que le temps d'attente de la demande est dépassé, ce qui indique que le réseau est à l'origine du problème.
- Étape 3** Si vous ne savez pas comment résoudre le problème, essayez de redémarrer l'ordinateur.
- 

## Je vois bien une ligne, mais lorsque j'essaie de l'ouvrir, Cisco IP SoftPhone affiche le message Il est impossible d'ouvrir l'adresse

**Cause possible** Ce message d'erreur s'affiche habituellement lorsque la ligne a déjà été ouverte par une autre application, localement ou sur un autre ordinateur. Une ligne ne peut être ouverte qu'une seule fois.

**Intervention recommandée** Redémarrez le service téléphonique et relancez Cisco IP SoftPhone. Reportez-vous à la section Section « [Redémarrage du service téléphonique](#) », page 4-9.

---

**Cause possible** Pour Cisco CallManager 3.0.6, Cisco TSP ne pointe pas le bon Cisco CallManager dans le groupe de secteurs.

**Intervention recommandée** Modifiez l'adresse IP de Cisco CallManager. Reportez-vous à la section Section « [Recherche et modification de l'adresse IP de Cisco CallManager](#) », page 4-11.

---

**Cause possible** Vous essayez d'ouvrir plusieurs lignes sur le port CTI.

**Intervention recommandée** Ouvrez la page Cisco CallManager Administration pour cet utilisateur et vérifiez qu'une seule ligne est attribuée par dispositif.

---

## Recherche et modification de l'adresse IP de Cisco CallManager

**Pour savoir quelle version de Cisco CallManager un poste Cisco IP Phone utilise :**

---

- Étape 1** Cliquez sur le bouton **Réglages** du poste Cisco IP Phone puis sélectionnez **Network Configuration** dans le menu de l'afficheur à cristaux liquides.
- Étape 2** Faites défiler la liste jusqu'à ce que l'entrée de Cisco CallManager 1 apparaisse. L'adresse IP pour Cisco CallManager est à l'état Actif. C'est cette adresse qui doit être utilisée pour l'installation du logiciel Cisco IP SoftPhone.
- 

## Déterminer la version de Cisco CallManager que le poste Cisco IP SoftPhone utilise

**Avec Windows 95/98/ME/NT**

---

- Étape 1** Dans le Panneau de configuration de Windows, sélectionnez **Téléphonie**.

**Étape 2** Cliquez sur l'onglet **Pilotes de téléphonie**.

**Étape 3** Sélectionnez le fournisseur de service Cisco TSP de l'une des façons décrite ci-dessous.

- Si vous utilisez Cisco CallManager 3.1, sélectionnez **Cisco TSP001.tsp** dans la zone de sélection.
- Si vous utilisez Cisco CallManager 3.0.6, sélectionnez **Cisco IP PBX Service Provider** dans la zone de sélection.

**Étape 4** Cliquez sur **Configurer...**

L'adresse IP de Cisco CallManager que vous utilisez avec Cisco IP SoftPhone s'affiche dans la section CallManager Location de la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider.

Si ce n'est pas la même adresse IP que celle qu'utilise votre Cisco IP Phone, vous devez la modifier de sorte que ces deux adresses soient identiques.

---

#### Avec Windows 2000

---

**Étape 1** Dans le Panneau de configuration de Windows, sélectionnez **Options de modems et téléphonie**.

**Étape 2** Cliquez sur l'onglet **Avancés**.

**Étape 3** Sélectionnez le fournisseur de service Cisco TSP de l'une des façons décrite ci-dessous.

- Si vous utilisez Cisco CallManager 3.1, sélectionnez **Cisco TSP001.tsp** dans la zone de sélection.
- Si vous utilisez Cisco CallManager 3.0.6, sélectionnez **Cisco IP PBX Service Provider** dans la zone de sélection.

**Étape 4** Cliquez sur **Configurer...**

L'adresse IP de Cisco CallManager que vous utilisez avec le logiciel Cisco IP SoftPhone apparaît dans la section de l'onglet **CTI Manager** de la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider.

Si ce n'est pas la même adresse IP que celle qu'utilise votre Cisco IP Phone, vous devez la modifier de sorte que ces deux adresses soient identiques.

---

# Modification dans Cisco CallManager de l'adresse IP configurée pour Cisco IP SoftPhone

## Avec Windows 95/98/ME/NT

---

- Étape 1** Tapez l'adresse IP de Cisco CallManager auquel vous voulez vous connecter dans la section CallManager Location de la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider.
- Étape 2** Dans la section Security de la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe qui vous ont été attribués pour ce Cisco CallManager.
- Étape 3** Cliquez sur **OK**.



- Remarque** Pour vous servir du logiciel Cisco IP SoftPhone avec un poste Cisco IP Phone, le nom d'utilisateur et le mot de passe configurés pour Cisco IP SoftPhone doivent être exactement identiques aux nom et mot de passe attribués à cet utilisateur dans Cisco CallManager.
- 

## Avec Windows 2000

---

- Étape 1** Cliquez sur l'onglet **CTI Manager** de la fenêtre Cisco IP PBX Provider et activez la case IP address.
- Étape 2** Tapez l'adresse IP de Cisco CallManager auquel vous voulez vous connecter dans le champ IP Address.
- Étape 3** Cliquez sur l'onglet **User** de la fenêtre Cisco IP PBX Service Provider et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe qui vous ont été attribués pour ce Cisco CallManager.
- Étape 4** Cliquez sur **OK**.



**Remarque** Pour vous servir du logiciel Cisco IP SoftPhone avec un poste Cisco IP Phone, le nom d'utilisateur et le mot de passe configurés pour Cisco IP SoftPhone doivent être exactement identiques aux nom et mot de passe attribués à cet utilisateur dans Cisco CallManager.

## Réglage du volume

Vous contrôlez le volume du Cisco IP SoftPhone de plusieurs façons :

- Boutons de réglage du volume couramment utilisés sur les ordinateurs portables.
  - Assurez-vous que le volume du système dans son ensemble n'est pas réglé à un niveau trop faible.
- Réglages du volume d'écoute du casque et bouton de désactivation et d'activation du microphone.
- Boutons de réglage du volume du logiciel Cisco IP SoftPhone dans la fenêtre principale de composition.
  - Assurez-vous que le volume du logiciel n'est pas éteint ou réglé à un niveau trop faible.
- Boutons de réglage du volume dans Microsoft Windows
  - Assurez-vous que le réglage du volume pour la sortie audio (WaveOut) et le microphone n'est pas éteint ou réglé à un niveau trop faible dans Windows.
  - Certaines cartes son transmettent au haut-parleur le signal sonore provenant du microphone. Cela crée parfois un son strident. Pour corriger la situation, il faut empêcher cette rétroaction. Pour ces cartes son, le paramètre de réglage du volume de la lecture permet également de régler le microphone. Il suffit alors de désactiver ce réglage. Le réglage du volume du Microphone sous Enregistrement doit demeurer activé.

Reportez-vous à la section Section « [Réglages du volume](#) », page 4-15 pour obtenir de plus amples renseignements.

## Réglages du volume

Il arrive souvent que les réglages du volume soit incorrects sur les ordinateurs clients, ce qui les empêche alors de bénéficier d'une transmission bidirectionnelle lors d'un appel téléphonique. Procédez de la façon décrite ci-dessous pour vérifier et régler ces paramètres.

### Procédure

---

- Étape 1** Sélectionnez **Démarrer > Programmes > Accessoires > Multimédia > Magnétophone**.
- Étape 2** Faites un enregistrement de votre voix d'une durée de 5 à 10 secondes à l'aide du microphone.
- Étape 3** Lisez cet enregistrement.
- Si vous entendez votre voix, cela signifie que les paramètres audio sont bien réglés.
- Dans le cas contraire, fermez l'application Magnétophone et passez à l'étape 4.
- Étape 4** Sélectionnez **Démarrer > Programmes > Accessoires > Multimédia > Contrôle du volume**.
- Étape 5** Sélectionnez **Options > Propriétés**.
- Étape 6** Sous Ajuster le volume pour, sélectionnez **Lecture**.
- Étape 7** Sous Afficher les contrôles de volume suivants, vérifiez que tous les éléments de la liste sont sélectionnés.
- Comme les éléments ne sont pas tous présentés à l'écran, assurez-vous de bien faire défiler la liste jusqu'à la fin.
- Étape 8** Cliquez sur **OK**.
- Étape 9** En dessous de Ajuster le volume pour, sélectionnez **Enregistrement** et répétez les étapes 7 et 8.
- Étape 10** Sélectionnez **Options > Contrôles avancés**.



---

**Remarque** Si votre carte son ne prend pas en charge les contrôles avancés, cette fonction n'est pas disponible.

---

- Étape 11** Dans la fenêtre Sortie principale, réglez tous les paramètres de volume à environ 80 pour-cent. Réglez tous les paramètres de balance à la moitié.
- Étape 12** Assurez-vous que la case Muet est cochée pour le réglage Sortie principale ou Wave.
- Étape 13** Ouvrez la fenêtre Lecture, et même si cela peut vous paraître étrange, vérifiez que la case Muet du microphone est bien cochée. De cette manière, l'entrée microphone ne sera pas acheminée directement aux haut-parleurs multimédia ni au haut-parleur interne de l'ordinateur.
- Vous pouvez désactiver les autres paramètres, s'il y a lieu, pour les autres applications vocales de votre ordinateur.
- Étape 14** Sélectionnez **Options > Propriétés** et vérifiez que vous utilisez le périphérique audio (carte son) approprié pour la prise en charge de l'enregistrement et de la lecture.
- Étape 15** Répétez les étapes 1 à 3.

Si l'application Magnétophone ne fonctionne toujours pas, le problème n'est pas imputable au logiciel Cisco IP SoftPhone. Contactez l'administrateur du système pour obtenir de l'aide sur la configuration des paramètres audio.

---

## Diagnostic des problèmes audio

Cette section vous aide à diagnostiquer et résoudre les problèmes audio que vous êtes susceptibles de rencontrer avec le logiciel Cisco IP SoftPhone :

- [Qualité audio médiocre, page 4-17](#)
- [Écho, page 4-18](#)
- [Signal sonore unidirectionnel, page 4-20](#)
- [Message d'erreur Could Not Initialize Audio, page 4-23](#)
- [Message d'erreur Sound Card is in Use, page 4-23](#)
- [Paramètres de registre audio, page 4-24](#)

## Qualité audio médiocre

**Cause possible** Pilotes audio inappropriés

**Intervention recommandée** Reportez-vous à la section [Section « Sélection des pilotes audio appropriés »](#), page 4-19.

---

**Cause possible** Faible capacité de la mémoire tampon instable.

**Intervention recommandée** Modifiez le réglage de la mémoire tampon instable dans le registre. Ce paramètre se définit dans le registre en millisecondes. La valeur de 180 ms semble être acceptée par tous les ordinateurs. La valeur optimale dépend de la combinaison ordinateur, carte son et lecteur. Essayez d'augmenter la valeur à 240 ms, 300 ms et ainsi de suite. Si un problème de temps d'attente se pose, essayez de réduire le délai de la mémoire tampon instable à 150 ms, 120 ms, 90 ms, 60 ms et ainsi de suite. Comme chaque paquet contient habituellement 20 ms de signaux audio, une valeur de 60 ms équivaut donc à une capacité de mémoire instable de 3 paquets.

---

**Cause possible** Congestion du réseau, surcharge du système ou bande passante insuffisante.

**Explication** Il peut parfois arriver que vous entendiez des claquements ou des signaux audio entrecoupés lorsqu'il y a des problèmes dans le réseau. Mis à part ces situations qui sont habituellement de courte durée, le signal sonore est de bonne qualité. Si le système est surchargé (par ex., utilisation intensive du processeur central), la qualité audio peut s'en ressentir. Le lancement d'applications ou l'exécution de tâches qui exigent une utilisation intensive du réseau comme l'envoi ou la consultation du courrier électronique peuvent nuire à la qualité audio.

**Intervention recommandée** Fermez toutes les applications inutiles tournant sur l'ordinateur client et utilisez un codec à faible débit.

---

**Cause possible** Codec G.729.

**Explication** Dans le cas d'appels à faible débit, Cisco IP SoftPhone utilise le codage G.729 ou G.723. Lorsqu'un codec G.729 est utilisé dans un appel, la transmission audio tend à être bruyante.

**Intervention recommandée** Si possible, configurez votre système pour qu'il n'utilise que le codage G.723. Pour réduire le bruit, il faut diminuer le réglage du volume pour le microphone dans la fenêtre principale de composition de Cisco IP SoftPhone.

**Cause possible** Carte son de qualité médiocre.

**Intervention recommandée** Installez une carte son de meilleure qualité.

---

## Écho

**Cause possible** La personne utilise le haut-parleur et le microphone de l'ordinateur au lieu du combiné ou du casque téléphonique.

**Explication** Le logiciel Cisco IP SoftPhone n'offre aucune fonction d'annulation de l'écho. C'est pourquoi l'utilisation du haut-parleur et du microphone de l'ordinateur à la place du casque produit une rétroaction du haut-parleur vers le microphone. Le correspondant à l'autre bout du fil entend alors l'écho de ce qu'il dit.

**Intervention recommandée** Assurez-vous que tous les utilisateurs du logiciel Cisco IP SoftPhone utilisent un casque ou le combiné pour faire ou prendre leurs appels en mode autonome.

---

**Cause possible** Casque de qualité médiocre

**Explication** Le microphone de certains modèles de casques téléphoniques peut capter le son à partir du pavillon d'écouteur et ainsi provoquer de l'écho à l'autre bout du fil.

**Intervention recommandée** Dans la fenêtre principale de composition du logiciel Cisco IP SoftPhone, réduisez le volume du haut-parleur à un niveau confortable et suffisant pour éviter une rétroaction du microphone jusqu'à l'autre bout du fil.

---

**Cause possible** La carte son transmet au haut-parleur le signal sonore provenant du microphone.

**Explication** Certaines cartes son transmettent au haut-parleur le signal sonore provenant du microphone (afin que vous puissiez vous entendre parler). Vous devez désactiver cette transmission si vous ne voulez pas que votre interlocuteur entende de l'écho.

**Intervention recommandée** Dans le menu Démarrer de Windows, accédez à la boîte de dialogue du contrôle du volume (dans le menu **Démarrer > Accessoires**), sélectionnez l'option du contrôle du volume pour la lecture, et cochez la case Muet pour le réglage du microphone.

---

## Sélection des pilotes audio appropriés

Il existe deux types de pilotes audio pouvant être utilisés par Cisco IP SoftPhone : les pilotes Wave et DirectSound. Avec les pilotes audio DirectSound, plusieurs applications peuvent utiliser le haut-parleur en même temps, ce qui n'est pas possible avec les pilotes audio Wave. Windows NT ne prend en charge que les pilotes audio Wave, tandis que Windows 95, 98 et 2000 sont compatibles avec les deux types de pilotes audio.

### Procédure

---

**Étape 1** Assurez-vous que la version des pilotes installés pour la carte son est la plus récente.

Consultez la documentation fournie avec l'ordinateur.



**Étape 2** Cliquez sur l'icône **Réglages** de la barre d'outils.

**Étape 3** Cliquez sur l'onglet **Audio**.

**Étape 4** Choisissez les paramètres présentés dans le [Tableau 4-1](#).

**Tableau 4-1 Paramètres des pilotes audio pour Cisco IP SoftPhone**

| Système d'exploitation | Pilote audio               | Remarques   |
|------------------------|----------------------------|---|
| Windows 95/98/ME       | DirectSound de préférence  | Il se peut que les pilotes Wave fonctionnent.   |
| Windows NT 4.0 SP4+    | pilotes Wave seulement     | Les pilotes DirectSound ne fonctionnent pas.  |
| Windows 2000           | pilotes Wave de préférence | Les pilotes DirectSound fonctionnent également mais ils sont habituellement plus lents. |



**Conseil** Si le système d'exploitation utilisé est Windows 95/98/ME ou Windows 2000 et que vous rencontrez des problèmes avec l'un des pilotes, vous pouvez essayer d'utiliser l'autre.

## Signal sonore unidirectionnel

**Cause possible** La carte son n'est pas une carte duplex intégral.

**Intervention recommandée** Déterminez si la carte son fonctionne en duplex intégral ou en semi-duplex. Reportez-vous à la section [Section « Cartes audio avec duplex intégral et semi-duplex », page 4-21](#).

**Cause possible** Les réglages audio pour l'ordinateur client doivent être ajustés.

**Intervention recommandée** Modifiez les réglages audio de l'ordinateur. Reportez-vous aux sections Section « [Réglages du volume](#) », page 4-15 et Section « [Sélection des pilotes audio appropriés](#) », page 4-19.

---

**Cause possible** Le flux audio du réseau est mal dirigé.

**Explication** L'ordinateur possède plusieurs cartes d'interface réseau (NIC), ou le système utilise un réseau privé virtuel (VPN) pour se connecter au le réseau de l'entreprise.

**Intervention recommandée** Configuration des réglages audio du réseau. Reportez-vous à la section Section « [Réglage des options audio](#) », page 3-11.

**Explication** Lorsque le logiciel Cisco IP SoftPhone démarre, il s'inscrit auprès du Cisco CallManager en utilisant l'adresse IP de l'ordinateur client afin que les autres extrémités sachent où acheminer le signal audio. Lorsqu'un appel est établi, Cisco CallManager envoie un message de début de transmission au logiciel Cisco IP SoftPhone avec l'adresse IP à laquelle il doit acheminer le signal audio et un message de début de réception lui indiquant quel port UDP utiliser pour recevoir le flux audio en provenance de l'autre extrémité. Il se peut que l'ordinateur client annonce une adresse IP erronée ou non valide. Par exemple, si vous débranchez votre portable de sa station de base à la maison et que vous le rebranchez au bureau, il se peut qu'il conserve l'ancienne adresse IP.

**Intervention recommandée** Fermez et relancez l'application Cisco IP SoftPhone.

---

## Cartes audio avec duplex intégral et semi-duplex

Le logiciel Cisco IP SoftPhone a besoin d'une carte son avec duplex intégral pour bien fonctionner. Les cartes son avec duplex intégral peuvent capter et diffuser un signal sonore simultanément, ce qui permet d'avoir une conversation. Les cartes audio installées sur la plupart des ordinateurs fonctionnent en duplex intégral. Toutefois, en de rares circonstances, il arrive qu'un ordinateur soit doté d'une carte

semi-duplex. Si l'utilisateur obtient un signal audio unidirectionnel avec Cisco IP SoftPhone, il se peut donc que la carte son installée dans son ordinateur soit une carte semi-duplex.

Pour connaître le type de la carte son installée sur l'ordinateur, consultez la documentation fournie avec l'ordinateur ou la carte son. Vous pouvez également demander à l'utilisateur de faire une vérification simple en suivant les étapes décrites ci-dessous.

### Procédure

---

**Étape 1** Quittez l'application Cisco IP SoftPhone.

**Étape 2** Lancez Microsoft NetMeeting.

**Étape 3** Établissez un appel NetMeeting avec quelqu'un qui utilise NetMeeting.

Cette personne doit se trouver dans le même immeuble ou complexe immobilier que vous et l'appel ne doit pas traverser de pare-feu.

**Étape 4** Lorsque la communication est établie, commencez à parler en même temps que l'autre personne.

Si vous entendez votre interlocuteur pendant que vous parlez et que celui-ci vous entend également, cela signifie que la carte son est une carte duplex intégral.

Dans le cas contraire, la carte installée est probablement une carte semi-duplex. Vous devez installer une carte duplex intégral pour assurer le bon fonctionnement du logiciel Cisco IP SoftPhone.

---

## Réglages audio du réseau

Vous devez configurer les Réglages audio du réseau lorsque la transmission audio unidirectionnelle résulte de l'une des situations décrites ci-dessous.

- L'utilisateur exécute le logiciel Cisco IP SoftPhone sur un réseau privé virtuel (VPN) pour se connecter au réseau de l'entreprise.
- L'utilisateur dispose de plusieurs cartes d'interface réseau (NIC) sur son ordinateur.
- L'utilisateur se déconnecte puis se reconnecte sur le réseau (dans le cas d'un ordinateur portable, par exemple).

Dans ces conditions, il est possible que le logiciel Cisco IP SoftPhone utilise une mauvaise adresse IP. Vous pouvez obtenir la bonne adresse en configurant les Réglages audio du réseau.

Reportez-vous à la section Section « [Réglage des options audio](#) », page 3-11 pour obtenir de plus amples renseignements.

## Message d'erreur Could Not Initialize Audio

**Cause possible** Il n'y a pas de carte son.

**Intervention recommandée** Installez une carte son duplex intégral dans l'ordinateur client.

---

**Cause possible** Les pilotes audio installés ne sont pas les bons.

**Intervention recommandée** Sur le site Web du fabricant, téléchargez la dernière version des pilotes audio pour la carte son installée. Pour vérifier si les pilotes audio, le microphone et le haut-parleur fonctionnent normalement, essayez d'enregistrer et de diffuser du son à l'aide d'une application, telle que Magnétophone de Microsoft.

---

## Message d'erreur Sound Card is in Use

**Cause possible** Une autre application utilise la carte son.

**Intervention recommandée** Vérifiez s'il n'y a pas d'autres applications qui utilisent la carte son. Lancez l'application Magnétophone de Microsoft et essayez d'enregistrer et d'écouter un fichier .wav. Si le problème persiste, fermez et relancez le Cisco IP SoftPhone. Si toutes les solutions échouent, redémarrez l'ordinateur.

## Paramètres de registre audio

Les paramètres du registre audio du logiciel Cisco IP SoftPhone sont enregistrés à l'emplacement suivant :

[HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Cisco Systems\CCNMediaTerm\1.0]

Le [Tableau 4-2](#) répertorie les paramètres de registre audio pour Cisco IP SoftPhone.

**Tableau 4-2 Paramètres recommandés pour le registre audio**

| Réglage             | Valeur         | Remarques  |
|---------------------|----------------|--|
| UseSystemSpeaker    | True/<br>False | Sélectionnez False si vous avez un système Windows 2000 ou NT. Sur d'autres systèmes, réglez-le sur True.  |
| UseSystemMicrophone | False          | Règle le paramètre du pilote audio pour le microphone.<br><br>Sélectionnez False pour utiliser le pilote audio API .wav du logiciel Cisco IP SoftPhone. Il s'agit du réglage recommandé.<br><br>Sélectionnez True pour utiliser le pilote audio Windows par défaut. Même si ce réglage fonctionne, il se peut que certains systèmes se figent. |

**Tableau 4-2 Paramètres recommandés pour le registre audio (suite)**

| Réglage          | Valeur         | Remarques  |
|------------------|----------------|--|
| UseWaveOut       | True/<br>False | Règle le paramètre du pilote audio pour le haut-parleur.<br><br>Sélectionnez True pour utiliser les pilotes Wave Windows par défaut.<br><br>Sélectionnez False pour utiliser les pilotes DirectSound Windows par défaut.<br><br>Reportez-vous à la section <a href="#">« Sélection des pilotes audio appropriés »</a> , page 4-19 pour obtenir de plus amples renseignements.  |
| JitterBufferTime | 180 ms         | Règle la capacité de la mémoire tampon instable du côté réception, exprimée en millisecondes. Une mémoire tampon instable plus importante permet une qualité audio harmonieuse même si la réception des paquets n'est pas uniforme quand il y a des problèmes dans le réseau. Par contre, une grande instabilité augmente le délai de bout en bout. Idéalement, il faut choisir la plus petite mémoire tampon instable susceptible de conserver une qualité audio harmonieuse. |

# Diagnostic des problèmes relatifs à la fonction Collaboration

**Signe** Il est impossible de démarrer une session de collaboration.

**Cause possible** Aucune entrée ne correspond à l'ordinateur associé du participant.

**Intervention recommandée** Ouvrez le carnet d'adresses personnel et ajoutez une entrée d'ordinateur associé pour chaque participant, y compris vous-même.

---

**Signe** J'ai défini correctement l'ordinateur associé d'une personne dans mon répertoire, mais je n'arrive toujours pas à collaborer avec elle.

**Cause possible** Cette personne est maintenant sur le réseau LAN ou WAN (autrement dit, elle utilise un ordinateur portable) et les services de répertoire du LAN qui n'ont pas encore été actualisés ne contiennent pas son adresse IP courante.

**Intervention recommandée** Attendez que le logiciel Cisco IP SoftPhone détecte la nouvelle adresse IP de l'ordinateur associé et essayez à nouveau d'établir une session de collaboration avec cette personne.

**Intervention recommandée** Mettez à jour l'entrée correspondant à l'ordinateur associé du participant.

---

**Signe** J'ai rempli toutes les conditions de la liste de vérification, mais je n'arrive toujours pas à établir une session de collaboration.

**Cause possible** Vous n'avez configuré ni les paramètres audio ni les paramètres utilisateur pour Microsoft NetMeeting. Si vous avez installé une nouvelle version de NetMeeting après avoir installé le logiciel Cisco IP SoftPhone,

vous devez configurer les paramètres de l'utilisateur et audio pour NetMeeting avant de pouvoir établir une session de collaboration. Il suffit de suivre une seule fois les étapes décrites ci-dessous.

### Procédure

- 
- Étape 1** Lancez NetMeeting depuis le menu **Démarrer > Programmes**.
- Étape 2** Suivez les instructions affichées pour régler les paramètres audio et les paramètres de l'utilisateur.
- Étape 3** Sortez de l'application NetMeeting.
- Étape 4** Redémarrez le logiciel Cisco IP SoftPhone.
- 

## Traçage dans le logiciel Cisco IP SoftPhone

Le logiciel Cisco IP SoftPhone intègre des composants pouvant être configurés séparément pour le traçage. Toutes les traces vont vers la même destination ; vous pouvez définir des seuils de traçage pour chaque composant.

Le traçage s'effectue par rotation sur 10 fichiers nommés TraceFile\_0000.txt à TraceFile\_0009.txt. Ces fichiers sont stockés dans le répertoire d'installation du logiciel Cisco IP SoftPhone. Lorsqu'un fichier de traçage atteint 2 Mo, le système le ferme et continue le traçage dans le fichier suivant. Le marquage de l'heure et de la date dans le fichier s'effectue au moins une fois toutes les 5 secondes. Le nombre de secondes écoulées depuis le dernier redémarrage de l'ordinateur est enregistré pour chaque rapport de traçage.

Les sections énumérées ci-dessous vous aideront à suivre le parcours des composants dans le logiciel Cisco IP SoftPhone :

- [Composants traçables, page 4-28](#)
- [Traçage de l'arrêt de serveur Media, page 4-28](#)
- [Traçage de tous les autres composants, page 4-30](#)
- [Seuils de traçage, page 4-31](#)

## Composants traçables

Vous pouvez suivre les composants suivants dans le logiciel Cisco IP SoftPhone :

- Gestion des appels
- Gestion de NetMeeting
- Terminaison de support
- Interface TAPI du logiciel Cisco IP SoftPhone

## Traçage de l'arrêt de serveur Media

Les paramètres du registre de traçage des terminaisons de support sont enregistrés à l'emplacement suivant :

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Cisco Systems\CCNMediaTerm\1.0\Tracing]
```

La [Figure 4-2](#) et le [Tableau 4-3](#) présentent les paramètres du registre pour le traçage des terminaisons de support. Pour établir le parcours de tous les composants des terminaisons de support de façon maximale, servez-vous des paramètres suivants :

Enable sur true

AllComponents sur 0x1fff0000 (SDI\_LEVEL\_ALL).

Toutes les entrées .mask sur 0xff.

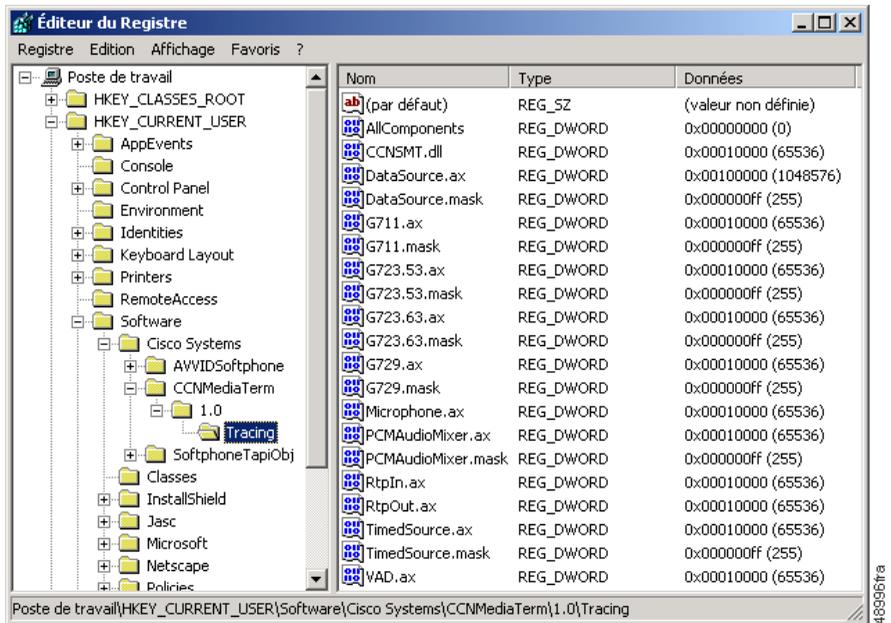
**Tableau 4-3** Traçage des terminaisons de support

| Nom           | Données                       | Description   |
|---------------|-------------------------------|---|
| Enable        | True                          | Active le traçage   |
| AllComponents | 0x1fff0000<br>(SDI_LEVEL_ALL) | Si la valeur est zéro, le système n'en tient pas compte. Autrement, il remplace le seuil de traçage de TOUS les sous-éléments par cette valeur. |

**Tableau 4-3** Traçage des terminaisons de support

| Nom        | Données | Description   |
|------------|---------|---|
| <nom>.ax   |         | Permet de définir le seuil de traçage pour les filtres individuels.                 |
| <nom>.mask | 0xff    | S'il existe plusieurs composants, sélectionne ceux qui feront l'objet d'un traçage. |

**Figure 4-2** Traçage de l'arrêt de serveur Media



## Traçage de tous les autres composants

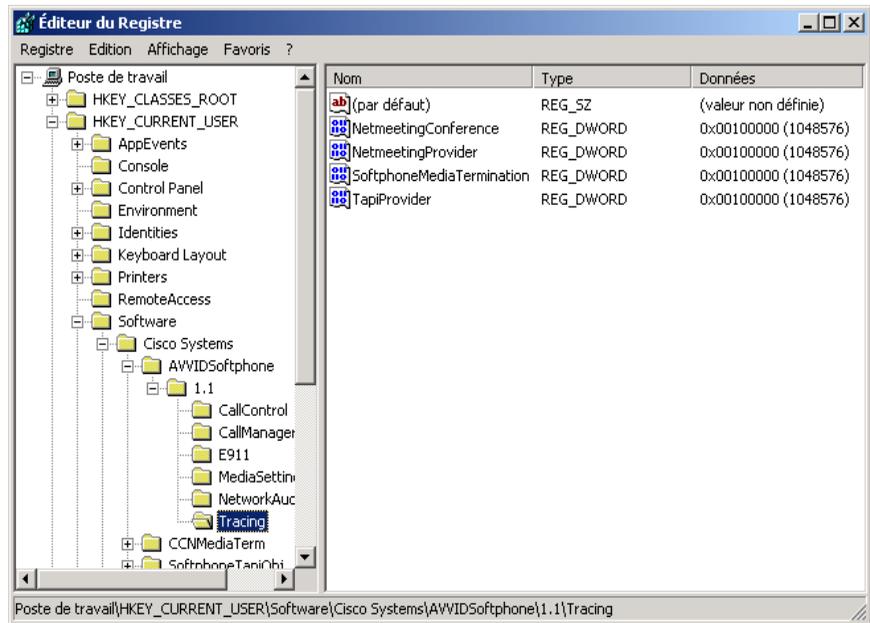
**Tableau 4-4** définit les entrées du registre pour les autres composants traçables de Cisco IP SoftPhone. Vous pouvez trouver ces entrées grâce au chemin d'accès suivant, illustré à la **Figure 4-3**:

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Cisco Systems\AVVIDSoftphone\1.1\Tracing]
```

**Tableau 4-4** *Traçage de tous les autres composants de Cisco IP SoftPhone*

| Entrée de la base de registre | Description   |
|-------------------------------|---|
| TapiProvider                  | Gestion des appels  |
| NetMeetingConference          | Salle de conférences virtuelle et traces relatives à NetMeeting   |
| NetMeetingProvider            | Salle de conférences virtuelle et traces relatives à NetMeeting   |
| SoftPhoneMediaTermination     | Appels établis à partir du code de l'interface utilisateur SoftPhone vers les composants des terminaisons de support. |

Figure 4-3 Traçage de tous les autres composants



## Seuils de traçage

```

SDI_LEVEL_NONE           = 0x00000000,
SDI_LEVEL_ERROR          = 0x00010000,
SDI_LEVEL_SPECIAL        = 0x00020000,
SDI_LEVEL_STATE_TRANS    = 0x00040000,
SDI_LEVEL_SIGNIFICANT    = 0x00080000,
SDI_LEVEL_ENTRY_EXIT     = 0x00100000,
SDI_LEVEL_ARBITRARY      = 0x00200000,
SDI_LEVEL_DETAILED       = 0x00400000,
SDI_LEVEL_ALL             = 0x1FFF0000

```

# Activation de Cisco TSP

Lors de son installation, Cisco TSP vient s'ajouter à l'ensemble des fournisseurs de services TAPI actifs. Au besoin, ce TSP est chargé par l'interface TAPI. S'il a été désinstallé ou si des problèmes surviennent, vous pouvez utiliser la méthode décrite ci-dessous pour l'ajouter manuellement à l'ensemble des fournisseurs de services TAPI actifs.

Suivez l'une des procédures décrites ci-dessous pour ajouter manuellement la liste de pilotes de téléphonie :

- Section « [Ajout manuel dans la liste des pilotes de téléphonie pour Windows 2000 :](#) », page 4-32
- Section « [Ajout manuel dans la liste des pilotes de téléphonie pour Windows 95/98/ME :](#) », page 4-33

## Ajout manuel dans la liste des pilotes de téléphonie pour Windows 2000 :

### Procédure

---

- Étape 1** Ouvrez le Panneau de configuration.
- Étape 2** Effectuez un double-clic sur l'icône **Options de modems et téléphonie**.  
La boîte de dialogue du même nom s'affiche.
- Étape 3** Cliquez sur l'onglet **Avancés**.
- Étape 4** Cliquez sur **Ajouter**.
- Étape 5** Dans la boîte de dialogue Ajout d'un pilote, cliquez sur **Cisco TSP001.tsp** (Cisco CallManager 3.1) ou sur **Cisco IP PBX Service Provider** (Cisco CallManager 3.0.6).
- Étape 6** Cliquez sur **Ajouter**. Cisco TSP apparaît maintenant dans la liste des fournisseurs présentée à l'écran Options de modems et téléphonie.
- Étape 7** Personnalisez le TSP ou cliquez sur **OK** pour terminer.
-

## Ajout manuel dans la liste des pilotes de téléphonie pour Windows 95/98/ME :

### Procédure

---

- Étape 1** Cliquez sur **Panneau de configuration > Téléphonie**.  
La boîte de dialogue Propriétés de la numérotation apparaît.
- Étape 2** Cliquez sur l'onglet **Pilotes de téléphonie**.
- Étape 3** Cliquez sur **Ajouter**.
- Étape 4** Dans la boîte de dialogue Ajout d'un pilote, cliquez sur **Cisco TSP001.tsp** (Cisco CallManager 3.1) ou sur **Cisco IP PBX Service Provider** (Cisco CallManager 3.0.6).
- Étape 5** Cliquez sur **Ajouter**. Cisco TSP apparaît maintenant dans la liste des fournisseurs présentée à l'écran Options de modems et téléphonie.
- Étape 6** Personnalisez le TSP ou cliquez sur **OK** pour terminer.
- 

## Configuration de Cisco TSP

En personnalisant Cisco TSP, vous pouvez :

- Définir le nombre de dispositifs Wave pouvant être créés.
- Indiquer à Cisco TSP de n'informer votre application que dans le cas des lignes utilisées avec le contrôle d'appels direct.
- Indiquer au pilote Wave la méthode à utiliser pour détecter les silences.
- Définir l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel Cisco CallManager est exécuté.
- Indiquer si vous voulez que Cisco TSP se reconnecte dans le cas où la connexion avec Cisco CallManager viendrait à être interrompue.

Pour configurer Cisco TSP, suivez l'une des procédures décrites ci-dessous.

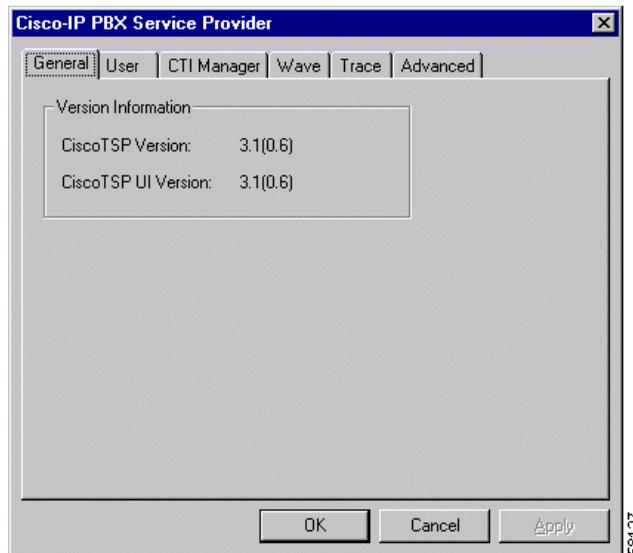
- [Configuration de Cisco TSP \(Cisco CallManager 3.1\)](#), page 4-34
- [Configuration de Cisco TSP \(Cisco CallManager 3.0.6\)](#), page 4-38

## Configuration de Cisco TSP (Cisco CallManager 3.1)

### Procédure

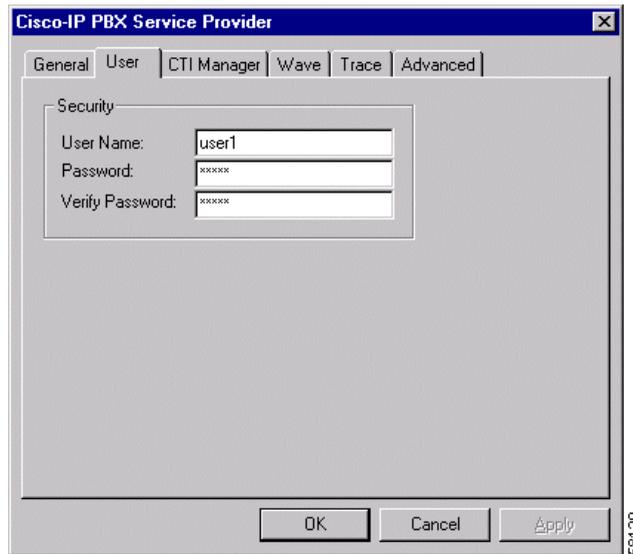
- Étape 1 Ouvrez le Panneau de configuration.
- Étape 2 Effectuez un double-clic sur l'icône **Options de modems et téléphonie** (Windows 2000) ou **Téléphonie** (Windows 95, 98 et ME).
- Étape 3 Cliquez sur **Cisco TSP001.tsp**.
  - La boîte de dialogue Cisco IP PBX Service Provider illustrée à la [Figure 4-4](#) apparaît.

*Figure 4-4 Cisco IP PBX Service Provider*



**Étape 4** Cliquez sur l'onglet **Utilisateur**. Voir [Figure 4-5](#).

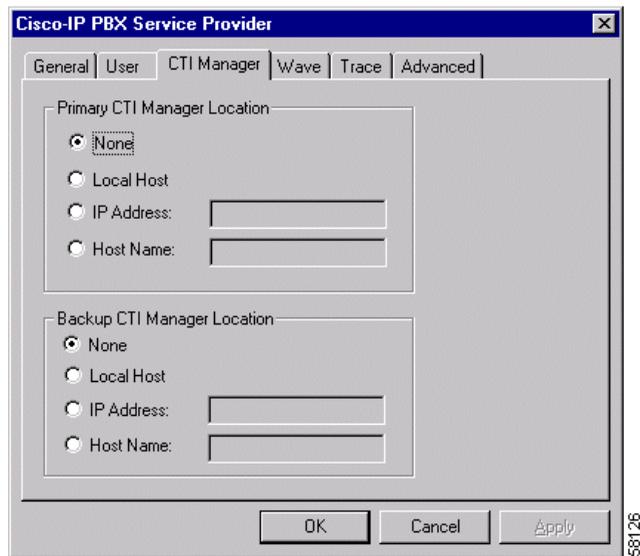
**Figure 4-5 Onglet Utilisateur**



**Étape 5** Renseignez les champs de la boîte de dialogue en procédant de la façon suivante :  
Sécurité

- Cisco TSP a besoin d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder aux dispositifs. Un nom d'utilisateur et un mot de passe sont créés et les dispositifs et lignes sont attribués à cet utilisateur dans les pages d'administration de l'utilisateur de Cisco CallManager.
- Les noms d'utilisateur et les mots de passe cryptés sont stockés dans le registre.
- Un seul nom d'utilisateur et un seul mot de passe peuvent être actifs à la fois.
- Cisco TSP reçoit de Cisco CallManager la liste complète des dispositifs auxquels l'utilisateur peut avoir accès, peu importe que les dispositifs aient été inscrits ou non. Si le poste Cisco SoftPhone tente d'ouvrir un dispositif non inscrit, Cisco TSP répond à la demande lineOpen en envoyant le message d'erreur LINEERR\_\_RESOURCEUNAVAIL. L'application transmet la demande lineOpen jusqu'à ce qu'elle réussisse.

**Étape 6** Cliquez sur l'onglet **CTI Manager**. Voir [Figure 4-6](#).

**Figure 4-6 Onglet CTI Manager**

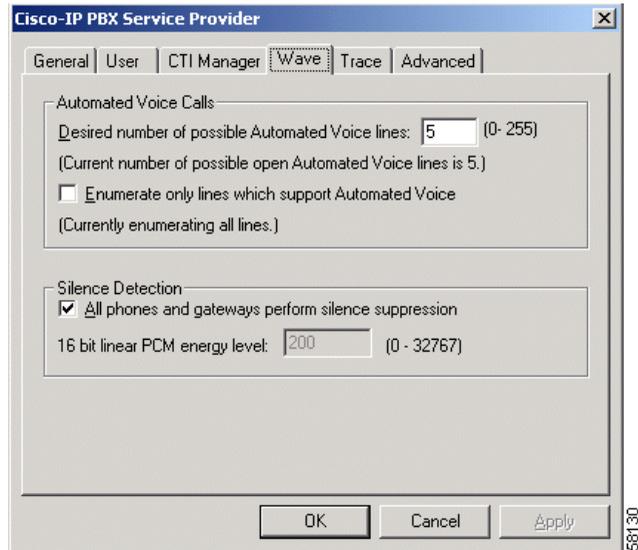
**Étape 7** Renseignez les champs de la boîte de dialogue en procédant de la façon suivante :

Emplacement de CTI Manager

- Sélectionnez **None** pour désactiver la connexion.
- Sélectionnez **Local Host** si vous installez le Cisco IP SoftPhone sur le Cisco CallManager.
- Si vous installez le Cisco IP SoftPhone à distance, cliquez sur **IP Address** et entrez l'adresse IP du Cisco CallManager, ou
- Cliquez sur **Host Name** et entrez le nom de Cisco CallManager.

**Étape 8** Cliquez sur l'onglet **Wave**. Voir [Figure 4-7](#).

**Figure 4-7 Onglet Wave**



**Étape 9** Renseignez les champs de la boîte de dialogue en procédant de la façon suivante :

- Automated Voice Lines

Ce réglage ne concerne pas Cisco IP SoftPhone. Utilisez les paramètres par défaut.
- Ne répertoriez que les lignes qui prennent en charge la voix automatique.
  - Si vous ne créez pas une application de contrôle d'appels indirects, cochez cette option afin que Cisco TSP ne puisse voir que les lignes associées à un dispositif de port CTI. Cisco TSP peut ainsi fonctionner de la même manière qu'une carte vocale Dialogic.

- Silence Detection  
Ce réglage ne concerne pas Cisco IP SoftPhone puisqu'il utilise le pilote Wave TAPI de Cisco pour les arrêts de serveur média. Utilisez les paramètres par défaut.
  - 16-bit linear PCM energy level  
Ce réglage ne concerne pas Cisco IP SoftPhone. Gardez les valeurs par défaut.
- 



**Remarque** Pour de plus amples informations concernant la configuration de Cisco TSP pour Cisco CallManager 3.1, consultez le guide *Cisco CallManager Administrator Guide*.

---

## Configuration de Cisco TSP (Cisco CallManager 3.0.6)

### Procédure

---

- Étape 1** Ouvrez le Panneau de configuration.
- Étape 2** Effectuez un double-clic sur l'icône **Options de modems et téléphonie** (Windows 2000) ou **Téléphonie** (Windows 95, 98 et ME).
- Étape 3** Cliquez sur l'onglet **Avancés**.
- Étape 4** Cliquez sur **Cisco IP PBX Service Provider**.
- Étape 5** Cliquez sur **Configurer**.
- La boîte de dialogue Cisco IP PBX Service Provider illustrée à la [Figure 4-8](#) apparaît.

Figure 4-8 Boîte de dialogue Cisco IP PBX Service Provider

**Cisco-IP PBX Service Provider**

Automated Voice Calls

Desired number of possible Automated Voice lines:   
(Current number of possible open Automated Voice lines is 5.)

Enumerate only lines which support Automated Voice  
(Currently enumerating all lines.)

Silence Detection

All phones and gateways perform silence suppression

16 bit linear PCM energy level:  (0 - 32767)

Security

User Name:

Password:

Verify Password:

Call Manager Location

Local Call Manager

Call Manager IP Address:

Call Manager Name:

Message Timeout

Synchronous Message Timeout:

New Device Detection

Poll For New Devices

OK Cancel

38183

**Étape 6** Entrez les valeurs dans les champs de la boîte de dialogue en procédant de la façon suivante :

- Automated Voice Lines

Ce réglage ne concerne pas Cisco IP SoftPhone. Utilisez les paramètres par défaut.

- Ne répertoriez que les lignes qui prennent en charge la voix automatique.

- Si vous ne créez pas une application de contrôle d'appels indirects, cochez cette option afin que Cisco TSP ne puisse voir que les lignes associées à un dispositif de port CTI. Cisco TSP peut ainsi fonctionner de la même manière qu'une carte vocale Dialogic.
  - Silence Detection

Ce réglage ne concerne pas Cisco IP SoftPhone puisqu'il utilise le pilote Wave TAPI de Cisco pour les arrêts de serveur média. Utilisez les paramètres par défaut.
  - 16-bit linear PCM energy level

Ce réglage ne concerne pas Cisco IP SoftPhone puisqu'il utilise le pilote Wave TAPI de Cisco pour les arrêts de serveur média. Utilisez les paramètres par défaut.
  - Security
    - Cisco TSP a besoin d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder aux dispositifs. Un nom d'utilisateur et un mot de passe sont créés et les dispositifs et lignes sont attribués à cet utilisateur dans les pages d'administration de l'utilisateur de Cisco CallManager.
    - Les noms d'utilisateur et les mots de passe cryptés sont stockés dans le registre.
    - Un seul nom d'utilisateur et un seul mot de passe peuvent être actifs à la fois.
    - Cisco TSP reçoit de Cisco CallManager la liste complète des dispositifs auxquels l'utilisateur peut avoir accès, peu importe que les dispositifs aient été inscrits ou non. Si le poste Cisco IP SoftPhone tente d'ouvrir un dispositif non inscrit, Cisco TSP répond à la demande lineOpen en envoyant le message d'erreur LINEERR\_\_RESOURCEUNAVAIL. L'application transmet la demande lineOpen jusqu'à ce qu'elle réussisse.
  - Cisco CallManager Location
    - Sélectionnez Local CallManager si vous installez le logiciel Cisco IP SoftPhone dans Cisco CallManager.
    - Si vous installez le Cisco IP SoftPhone à distance, cliquez sur **CallManager IP Address** et entrez l'adresse IP du Cisco CallManager, ou
    - Cliquez sur **CallManager Name** et entrez le nom de Cisco CallManager.
-



---

**Remarque** Pour de plus amples informations concernant la configuration de Cisco TSP pour Cisco CallManager, consultez le manuel *Cisco CallManager Administration Guide*.

---





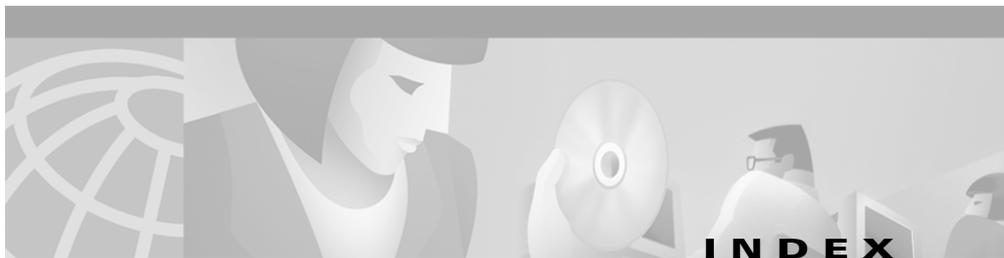
## Configuration du navigateur

**Tableau A-1** Configuration du navigateur

| Élément                             | Réglage  |
|-------------------------------------|--|
| Prise en charge de Netscape         | Préférences par défaut<br>Java, Java Script  |
| Prise en charge d'Internet Explorer | <ul style="list-style-type: none"><li>• Paramètres de sécurité par défaut</li><li>• Téléchargement authentifié</li><li>• Contrôles ActiveX</li><li>• Activation des contrôles ActiveX</li><li>• Script de contrôles ActiveX sécurisé</li><li>• Utilisation d'un script actif</li></ul> |
| Signature numérique                 | Nécessite Internet Explorer 4.01 ou une version ultérieure ou Internet Explorer 3.02 avec une mise à jour Authenticode 2.0 installée sur l'ordinateur  |
| Invite pour mot de passe            | Une authentification par le proxy s'affichera à deux reprises au cours de l'installation à moins que IE 4 (ou supérieur) ne soit installé sur l'ordinateur.  |

**Tableau A-1 Configuration du navigateur (suite)**

| <b>Élément</b>   | <b>Réglage</b>  |
|--|---|
| Numérotation automatique en cas de connexions interrompues | Nécessite Internet Explorer 4.01 ou une version ultérieure installée sur l'ordinateur |
| Configuration manuelle d'un proxy                          | Netscape seulement  |
| Configuration du serveur hôte                              | Prise en charge de HTTP 1.1   |



---

## A

### adresse IP

recherche pour CallManager [4-11](#)

### audio

dépannage [4-16](#)

Message d'erreur Could not initialize  
audio [4-23](#)

paramètres de registre [4-24](#)

qualité médiocre [4-17](#)

réglage des paramètres pour  
NetMeeting [4-26](#)

sélection des pilotes appropriés [4-19](#)

unidirectionnel [4-21](#)

### Cisco CallManager

description [1-2](#)

trouver l'adresse IP [4-11](#)

### Cisco TSP

activation [4-31](#)

configuration [4-32](#)

### Codec G.729 [4-18](#)

### collaboration

diagnostic des problèmes [4-26](#)

modifier le réglage [3-13](#)

### combiné

configuration du système [1-6](#)

### configuration du système [1-4](#)

ordinateur client [1-5](#)

### congestion du réseau [4-17](#)

### connectivité réseau

vérification [4-10](#)

---

## C

### carte son

configuration du système [1-5](#)

duplex intégral et semi-duplex [4-22](#)

erreur [4-23](#)

pilotes [4-19](#)

### carte son avec duplex intégral [4-21](#)

### carte son semi-duplex [4-22](#)

### casque

configuration du système [1-6](#)

---

## D

### dépannage [4-1](#)

collaboration [4-26](#)

désinstallation [4-3](#)

problèmes audio [4-16](#)

problèmes relatifs à la sélection de ligne [4-4](#)

réglage du volume [4-14](#)  
traçage [4-27](#)  
désinstallation  
  fichiers non supprimés [4-3](#)

---

## E

erreur  
  il est impossible d'ouvrir l'adresse [4-10](#)  
  impossible d'initialiser le son [4-23](#)  
espace disque disponible  
  configuration du système [1-5](#)  
espace disque temporaire  
  configuration du système [1-5](#)

---

## F

fichier de personnalisation  
  créer [2-1](#)  
fichier de personnalisation destiné à  
  l'administrateur  
  créer [2-1](#)  
Foire aux questions [4-4](#)  
Fournisseur de service TAPI [1-3](#)

---

## I

installation  
  création de fichiers de personnalisation [2-2](#)

  créer un fichier-image pour une installation à  
  partir du Web [2-5](#)  
  dépannage [4-1](#)  
  espace sur le lecteur C [4-3](#)  
installation à partir du Web  
  création d'une image [2-4](#)

---

## L

langues  
  utilisation dans Cisco IP SoftPhone [1-3](#)  
lignes  
  aucune ligne à sélectionner [4-4](#)

---

## M

mémoire  
  configuration du système [1-5](#)  
mémoire tampon instable  
  réglage [4-17](#)  
Microsoft NetMeeting  
  configuration du système [1-6](#)

---

## N

navigateur Internet  
  configuration du système [1-5](#)  
NetMeeting  
  réglage des paramètres audio [4-27](#)

---

**O**

options audio

réglage [3-11](#)

options de traitement des appels

réglage [3-1](#)

ordinateur associé [4-26](#)

---

**P**

paramètres avancés

configuration [3-13](#)

paramètres d'installation

personnalisation [2-1](#)

paramètres de registre

audio [4-24](#)

Personnalisateur du logiciel Cisco IP SoftPhone

utiliser [2-1](#)

pilotes

carte son [4-19](#)

pilotes audio

DirectSound [4-19](#)

pilotes audio DirectSound [4-20](#)

ping [4-10](#)

port CTI

ajout [1-7](#)

réglages [1-8, 1-13](#)

processeur

configuration du système [1-5](#)

---

**R**

réglage du volume

réglage [4-14](#)

règles de composition

configuration [3-6](#)

répertoires

configuration [3-3](#)

Répertoires LDAP

configuration [3-3](#)

réseau

composants [1-1](#)

---

**S**

Security [4-35, 4-40](#)

sélection de ligne

dépannage [4-4](#)

Service CiscoE911 [1-20](#)

service téléphonique

redémarrage [4-9](#)

système d'exploitation

configuration du système [1-5](#)

---

**T**

terminaisons de support

traçage [4-28](#)

traçage

dans l'IP SoftPhone [4-27](#)

terminaisons de support [4-28](#)

TSP local

configuration de Cisco CallManager [1-6](#)

sélection [4-6](#)

---

## U

Utilitaire Administrateur Web

utiliser [2-4](#)

---

## V

volume

réglage des paramètres [4-15](#)