



GUIDE D'ADMINISTRATION

Cisco Small Business

Modèles de téléphones IP SPA 301, 303, 501G, 502G, 504G, 508G, 509G, 525G/525G2 et WIP310

Document révisé en juin 2010

Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez la liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

Chapitre 1 : Mise en route	14
Présentation générale des téléphones	14
Console de réception Cisco SPA 500S	16
Configurations réseau	16
Système vocal Cisco SPA 9000	17
Cisco Unified Communications 500 pour les petites entreprises	19
Autres systèmes de contrôle d'appels IP SIP PBX	19
Conditions requises	19
Mise à niveau du microprogramme	20
Identification de la version actuelle du microprogramme	21
Identification de votre adresse IP	22
Téléchargement du microprogramme	23
Installation du microprogramme	23
Utilisation de l'utilitaire Web de configuration	24
Fonctionnement des vues Administrateur et Utilisateur	27
Accès aux options administratives	27
Fonctionnement des vues de base et avancée	28
Utilisation des onglets d'administration Web	28
Plan de documentation des fonctionnalités de l'utilitaire de configuration	29
Affichage d'informations relatives au téléphone	32
Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G	32
 Chapitre 2 : Configuration des lignes et des postes	 37
Configuration des lignes	37
Affichage de lignes partagées	37
Configuration d'une ligne	38
Configuration de l'affichage de ligne partagé	39

Attribution des fonctions de supervision de ligne occupée, de prise d'appels et de numérotation rapide aux lignes non utilisées sur un téléphone IP de la gamme Cisco SPA 500	40
Configuration de la prise d'appels et de la supervision de ligne occupée	40
Configuration de la fonctionnalité de numérotation rapide	42
Configuration des touches de ligne non utilisée pour le parcage d'appels sur le Cisco SPA 525G/525G2 (MetaSwitch)	43
Configuration des touches de ligne non utilisée pour accéder aux services	44
Configuration des modèles DEL de la touche de ligne sur les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500	45
Configuration des postes	48

Chapitre 3 : Personnalisation de Cisco SPA et des téléphones IP sans fil **50**

Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage	51
Configuration du nom du téléphone	51
Configuration de la messagerie vocale	51
Configuration de la messagerie vocale interne de chaque poste (lors de l'utilisation de Cisco SPA 400 pour la messagerie vocale)	52
Personnalisation de l'écran de démarrage	52
Modification du fond d'écran (gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)	54
Configuration de l'économiseur d'écran	55
Configuration du contraste de l'écran LCD	57
Configuration des paramètres de rétroéclairage (Cisco SPA 525G/525G2)	58
Configuration des paramètres du système à touches Linksys	58
Activation des fonctionnalités d'appel	59
Activation des services de blocage des appels anonymes et de l'ID de l'appelant	59
Activation du service de distribution automatique d'appels (ACD)	60
Activation du service de rappel	61
Activation des services de parcage d'appels et de prise d'appels	61
Activation des services de transfert d'appels et de renvoi d'appels	62

Activation de la conférence	62
Activation de la fonctionnalité Ne pas déranger	63
Activation du raccourci d'appel manqué	63
Consignation des appels manqués (modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)	64
Activation de la radiomessagerie (Intercom)	64
Radiomessagerie unique	64
Radiomessagerie de groupe	64
Configuration du téléphone pour l'acceptation automatique de la radiomessagerie	65
Configuration des groupes de radiomessagerie	65
Activation des appels sécurisés	67
Activation des annonces de service	67
Personnalisation des touches de fonction du téléphone	67
Touches de fonction programmables	73
Exemple de configuration	75
Configuration du voyant signalant un message en attente	76
Configuration des sonneries	76
Configuration des sonneries à la demande (Cisco SPA 525G/525G2)	78
Sonneries MP3 créées par l'utilisateur (Cisco SPA 525G/525G2)	78
Création et téléchargement de sonneries à l'aide de l'utilitaire de sonneries (Cisco SPA 30X et Cisco SPA 50XG uniquement)	79
Attribution d'une sonnerie à un poste	80
Configuration des flux RSS sur le téléphone IP Cisco SPA 525G/525G2	81
Configuration des paramètres audio	82
Configuration du gain d'entrée audio (modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)	83
Activation de l'application sans fil (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	84
Configuration du Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	84
Activation de la fonction Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2)	85
Utilisation d'un casque Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2)	85

Jumelage du système Cisco SPA 525G2 avec un téléphone portable compatible Bluetooth	87
Lancement du jumelage à partir du système Cisco SPA 525G2	88
Lancement du jumelage à partir du téléphone portable compatible Bluetooth	88
Activation du service SMS	89
Activation du serveur Web	91
Configuration du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500	93
Configuration des paramètres BroadSoft (Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)	98
Configuration du répertoire BroadSoft	98
Configuration de la synchronisation des fonctionnalités Ne pas déranger et Renvoi d'appels.	99
Configuration des services XML	99
Configuration de l'attente musicale	102
Configuration de la mobilité du poste	103
Configuration de la vidéosurveillance sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2	104
Configuration du nom d'utilisateur et du compte sur la caméra	105
Saisie d'informations relatives à la caméra dans l'utilitaire de configuration Cisco SPA525G/525G2	105
Affichage vidéo	106
Chapitre 4 : Configuration du SIP, du SPCP et du NAT	107
Protocole SIP et téléphones IP Cisco	107
SIP sur TCP	109
Redondance du proxy SIP	109
Configuration de la prise en charge SRST (Survivable Remote Site Telephony).	110
Prise en charge du RFC3311	110
Prise en charge du service SIP NOTIFY XML	110
Configuration du SIP	111
Configuration des paramètres SIP	111
Configuration des valeurs de temporisateur SIP	115

Gestion des codes d'état de réponse	118
Configuration des paramètres RTP	119
Configuration des types de données utiles SDP	120
Configuration des paramètres SIP pour les postes	123
Configuration d'un serveur proxy SIP	129
Configuration des paramètres d'informations concernant l'abonné	132
Configuration du SPCP sur le Cisco SPA 525G/525G2	133
Configuration du SPCP sur la gamme Cisco SPA 300 et le Cisco SPA 50XG	134
NAT (Traduction d'adresses de réseau) et téléphones IP Cisco	135
Mappage NAT avec contrôleur de limites de session	135
Mappage NAT avec le routeur SIP-ALG	135
Configuration du mappage NAT avec une adresse IP statique	135
Configuration du mappage NAT avec le STUN	137
Détermination de la symétrie ou de l'asymétrie du NAT utilisé par le routeur	138
Chapitre 5 : Configuration de la sécurité, de la qualité et des fonctionnalités du réseau	140
Paramétrage des fonctionnalités de sécurité	140
Demande de l'invite initiale (SIP INVITE) et du message MWI	141
SIP sur TLS	141
SRTP et sécurisation des appels	142
Tonalité d'indication d'appel sécurisé	143
Assurance de la qualité vocale	144
Codecs pris en charge	144
Besoins en bande passante	146
Facteurs affectant la qualité vocale	147
Configuration des codecs vocaux	149
Configuration des domaines et des paramètres Internet	153
Configuration des domaines d'accès limité	153

Configuration DHCP, IP statique et information PPPoE	153
Définition d'une adresse IP statique.	154
Configuration des paramètres PPPoE (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	155
Réglage des paramètres optionnels du réseau	156
Configuration des paramètres VLAN	158
Utilisation des téléphones IP dans un VLAN	158
Configuration SSL VPN sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2	160
Configuration du VPN sur le dispositif de sécurité	161
Configuration du VPN sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2	161
 Chapitre 6 : Les bases de la mise en service	 164
Fonctionnalités de la mise en service	165
Configuration de la mise en service à partir du clavier du téléphone	165
Profils de configuration du téléphone IP	167
Téléchargement de l'outil SPC	168
Paramètres généraux	169
Exemple de fichier de configuration	169
Mise à niveau, resynchronisation et redémarrage des téléphones	170
Mise à niveau du microprogramme du téléphone	171
Paramètres de mise à niveau du microprogramme	171
Resynchronisation d'un téléphone	173
Redémarrage du téléphone	173
Serveurs redondants de mise en service	174
La mise en service dans la vente au détail	174
Pré-mise en service automatique en interne	175
Configuration du contrôle d'accès	176
Utilisation de la fonctionnalité HTTPS	176
Certificats serveur	177
Certificats client	177
Obtenir un certificat serveur	178

Chapitre 7 : Configuration des paramètres régionaux et des services supplémentaires	179
Scripts avancés pour les cadences, les tonalités de progression d'appel et les sonneries	180
Exemple 1 : sonnerie classique	180
Exemple 2 : sonnerie distincte (court, court, court, long)	180
Exemple 1 : tonalité	181
Exemple 3 : tonalité SIT	181
Exemple 1 : tonalité SIT	182
Tonalités de progression d'appel	183
Modèles de sonneries distinctes	183
Valeurs du temporisateur de contrôle (s)	184
Configuration des services supplémentaires (codes étoile)	185
Saisie des valeurs des codes étoile	185
Activation ou désactivation des services supplémentaires	190
Codes d'annonce de service vertical (gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)	191
Description des annonces de services bonus	191
Codes de sélection des codecs des appels vers l'extérieur	193
Paramètres divers	194
Paramètres DTMF	194
Localisation de votre téléphone IP	195
Gestion de l'heure et de la date	196
Configuration de l'heure d'été	197
Exemples de passage à l'heure d'été	198
Sélection de la langue d'affichage	199
Création d'un script du serveur de dictionnaire	200
Chapitre 8 : Configuration des plans de numérotation	201
À propos des plans de numérotation	201
Séquences de chiffres	203

Exemples de séquence de chiffres	205
Acceptation et transmission des chiffres composés	207
Temporisateur du plan de numérotation (temporisateur de décrochage)	209
Syntaxe du temporisateur du plan de numérotation	209
Temporisateur long inter-chiffres (temporisateur de saisie incomplète)	210
Syntaxe du temporisateur long inter-chiffres	210
Temporisateur court inter-chiffres (temporisateur de saisie complète)	211
Syntaxe du temporisateur court inter-chiffres	211
Modifications des plans de numérotation sur les téléphones IP	212
Réinitialisation des temporisateurs de contrôle	213
Chapitre 9 : Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S	214
Fonctionnalités de la console Cisco SPA 500S	215
Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S	216
Configuration de Cisco SPA 9000 pour Cisco SPA 500S	217
Configuration du serveur BroadSoft pour Cisco SPA 500S	217
Configuration du serveur Asterisk pour Cisco SPA 500S	218
Configuration de la console Cisco SPA 500S	219
Scripts de configuration d'unité/touche	220
Attributions des DEL Cisco SPA 500S aux postes téléphoniques	222
Syntaxe Cisco SPA 9000	222
Syntaxe BroadSoft	223
Syntaxe Asterisk	223
Réglage de la configuration automatique du tableau de voyants d'occupation BroadSoft	223
Paramètres de la console de standard	224
Contrôle de la console Cisco SPA 500S	225
Notes de contrôle de l'unité Cisco SPA 500S	226
Annexe A : Création d'un script DEL	227
Exemples de script LED	228
Modèle de DEL	228

Annexe B : Référence des champs des téléphones IP Cisco SPA	230
Onglet Info	231
Informations sur le système	231
Configuration du réseau (SPCP)	234
État du VPN (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	234
Informations sur le produit	235
État du téléphone	235
État des postes	237
État de la ligne/de l'appel	237
Sonnerie téléchargée	239
Onglet System	240
Configuration du système	240
Paramètres Internet Connection Type et Static IP	242
Paramètres PPPoE (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	243
Configuration réseau facultative	243
Paramètres VLAN	245
Paramètres Wi-Fi (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	246
Paramètres Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	246
Paramètres VPN (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	246
Onglet SIP	247
Paramètres SIP	247
Valeurs du temporisateur SIP (s)	251
Traitement des codes d'état de réponse	254
Paramètres RTP	255
Types de données utiles SDP	257
Paramètres de prise en charge NAT	260
Paramètres du système à touches Linksys	262
Onglet Provisioning	262
Onglet Regional	263
Tonalités de progression d'appel	263
Modèles de sonneries distinctes	266

Valeurs du temporisateur de contrôle (s)	267
Codes d'activation du service vertical	268
Codes d'annonce du service vertical	274
Codes de sélection des codecs d'appel sortant	274
Heure (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	277
Langue (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)	278
Divers	278
Onglet Phone	283
Généralités	283
Bouton de ligne	287
Divers paramètres des boutons de ligne	289
Modèle de DEL de boutons de ligne	290
Services supplémentaires	292
Sonnerie (modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)	294
Sonnerie (WIP310)	295
Gain d'entrée automatique (dB)	295
Paramètres des différents groupes de radiomessagerie	297
Paramètres BroadSoft	297
Recherche dans le répertoire d'entreprise LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	299
Service XML	303
Mobilité du poste	304
Touches programmables	304
Onglet Ext	307
Généralités	307
Affichage de ligne partagée	308
Paramètres NAT	308
Paramètres réseau	309
Paramètres SIP	310
Paramètres de la fonctionnalité d'appel	314
Proxy et enregistrement	316
Informations sur l'abonné	319

Configuration audio	320
Plan de numérotation	323
Onglet User	324
Transfert d'appels	325
Numérotation rapide	325
Services supplémentaires	326
Paramètres de la caméra (Cisco SPA 525G/525G2)	326
Paramètres du service d'informations Web (Cisco SPA 525G/525G2)	326
Volume audio	326
Écran (Cisco SPA 525G/525G2)	327
Onglet Attendant Console (modèle Cisco SPA 500)	329
Généralités	329
Unité 2	330
État de la console de standard	331
Onglets spécifiques : Cisco SPA 525G/525G2	332
Wi-Fi	332
Bluetooth	332
Carnet d'adresses personnel	334
Historique des appels	334
Numérotation rapide	334
Mise à niveau du micrologiciel	334
Annexe C : Pour en savoir plus	335
Ressources sur les produits	335

Mise en route

Ce chapitre contient les informations de base concernant les téléphones IP Cisco SPA 300, Cisco SPA 500 et Cisco sans fil G. Il comprend les sections suivantes :

- **Présentation générale des téléphones, page 14**
- **Configurations réseau, page 16**
- **Conditions requises, page 19**
- **Mise à niveau du microprogramme, page 20**
- **Utilisation de l'utilitaire Web de configuration, page 24**
- **Affichage d'informations relatives au téléphone, page 32**
- **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G, page 32**

Présentation générale des téléphones

La gamme de téléphone IP Cisco SPA propose des téléphones VoIP (Voix sur IP) dotés de nombreuses fonctionnalités permettant une communication vocale sur un réseau IP. Ils fournissent les mêmes fonctionnalités qu'un téléphone professionnel classique : le renvoi d'appel, la recomposition d'un numéro, la numérotation abrégée, le transfert d'appels, la conférence téléphonique et l'accès à la boîte vocale. Les appels peuvent être émis ou reçus à l'aide d'un combiné, d'un casque ou d'un haut-parleur.

La gamme de téléphones IP Cisco SPA inclut les modèles suivants :

Modèle	Écran	Lignes	Touches de fonction	Bouton de navigation
SPA 301	Non	1	Aucune	Non
SPA 303	LCD monochrome 128 X 64	3	4 dynamiques	Bouton de navigation quadrirectionnel
SPA 501G	Étiquettes papier	8	4 fixes (Rappel, Annulation, Conférence et Transfert)	Non
SPA 502G	LCD monochrome 128 x 64 rétroéclairé	1	4 dynamiques	Bouton de navigation quadrirectionnel
SPA 504G		4		
SPA 508G		8		
SPA 509G		12		
SPA 525G/ SPA 525G2	LCD couleur haute résolution 320 X 240 rétroéclairé	5		Bouton de navigation quadrirectionnel avec bouton de sélection central
WIP310	Couleur 128 X 160 rétroéclairé	1	Aucune	

Pour obtenir plus d'informations sur les fonctionnalités des téléphones, reportez-vous aux fiches techniques correspondantes.

Console de réception Cisco SPA 500S

La console de réception Cisco SPA 500S est utilisée avec les gammes de téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 pour fournir des lignes supplémentaires. La console Cisco SPA 500S possède 32 DEL/boutons pour la numérotation, le transfert d'appel, la prise d'appel et la surveillance des appels. Des DEL multicolores permettent de surveiller l'état de chaque ligne vocale configurée grâce à la fonction de supervision de ligne occupée (BLF). Vous pouvez fixer deux consoles de réception à un téléphone IP pour obtenir 64 DEL/boutons. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au **Chapitre 9, « Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S »**.

Configurations réseau

Les téléphones IP Cisco SPA prennent en charge le SIP (Session Initiation Protocol) ou le SPCP (Smart Phone Control Protocol). Seuls les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge le protocole SPCP. Vous pouvez utiliser les téléphones IP Cisco SPA dans le cadre du réseau téléphonique Système vocal Cisco SPA 9000, ou avec tous les systèmes PBX à IP des prestataires qui prennent en charge le SIP. Les téléphones IP Cisco SPA peuvent faire partie du réseau téléphonique Système vocal Cisco SPA 9000, d'un réseau SIP ou de la gamme Cisco Unified Communications 500 destinée aux petites entreprises.

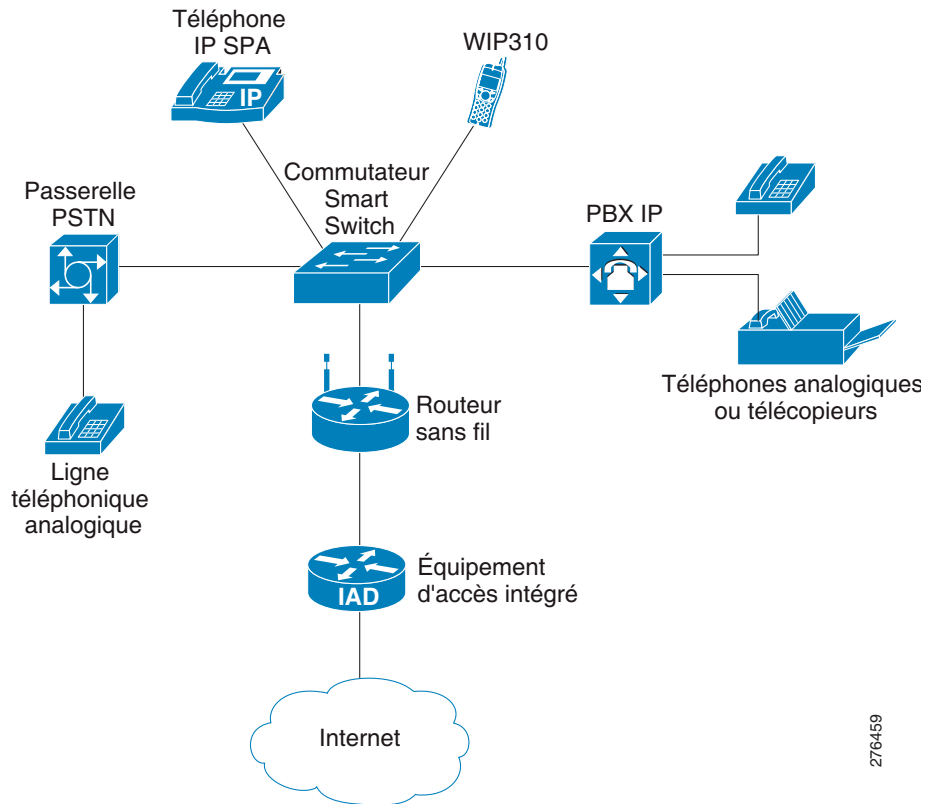


Figure 1 Exemple de configuration de réseau



REMARQUE

L'utilisation des téléphones IP Cisco SPA dans le réseau Système vocal Cisco SPA 9000 fournit une intégration transparente des fonctionnalités avancées, telles que la radiomessagerie, la prise d'appels et l'affichage des lignes partagées.

Ce document décrit quelques configurations de réseau courantes ; cependant, votre configuration peut dépendre du type d'équipement utilisé par votre prestataire de services.

Système vocal Cisco SPA 9000

Le système vocal Cisco SPA 9000 est un système téléphonique abordable et riche en fonctionnalités VoIP (Voix sur IP). Il a été conçu spécialement pour les petites entreprises. Le système vocal Cisco SPA 9000 utilise des protocoles TCP/IP standard et permet une connectivité globale via tout prestataire de services de téléphonie et d'Internet (ITSP) prenant en charge le protocole SIP (Session Initiation Protocol).

Le système vocal Cisco SPA 9000 inclut au minimum un PBX IP Cisco SPA 9000 et un ou plusieurs téléphones IP Cisco SPA. Ces appareils sont connectés à un réseau local par le biais d'un commutateur. Avec une connexion Internet, le système vocal Cisco SPA 9000 peut être abonné auprès d'un prestataire ITSP pour bénéficier de tarifs d'appel réduits. Avec le Cisco SPA 400 proposé en option, le système vocal Cisco SPA 9000 peut se connecter au réseau téléphonique publique commuté (RTPC) pour prendre en charge les lignes téléphoniques héritées. Le Cisco SPA 400 fournit par ailleurs un service local de messagerie vocale.

Lors de l'utilisation des téléphones IP Cisco SPA avec le système vocal Cisco SPA 9000, les fonctionnalités téléphoniques supplémentaires suivantes sont disponibles :

- Réception automatique pour plusieurs postes
- Émission d'une musique d'attente
- Routage des appels configurable
- Plusieurs numéros DID par ligne VoIP
- Recherche de ligne (séquentielle, round robin, aléatoire)
- Radiomessagerie de groupe
- Mise en file d'attente des appels
- Prise d'appels
- Prise d'appels de groupe

Vous pouvez configurer et gérer le système vocal Cisco SPA 9000 grâce au système IVR (réponse vocale interactive), à l'assistant de configuration du système vocal Cisco SPA 9000 ou au serveur Web intégré. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au guide *Cisco SPA 9000 Voice System Administration Guide*.

Cisco Unified Communications 500 pour les petites entreprises

La gamme Cisco Unified Communications 500 pour les petites entreprises fournit, pour un prix abordable, des fonctionnalités de données, voix, messagerie vocale, réception automatique, vidéo, sécurité et sans fil tout en s'intégrant aux applications de bureau existantes telles que les programmes de calendrier, de messagerie électronique et de gestion de la relation client (CRM). Les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 peuvent être configurés pour travailler avec ce système.

Autres systèmes de contrôle d'appels IP SIP PBX

Les téléphones IP Cisco SPA sont compatibles avec les autres systèmes de contrôle d'appel PBX IP, comme les systèmes BroadSoft et Asterisk, qui utilisent le SIP pour le traitement des appels. La configuration de ces systèmes n'est pas traitée dans ce document. Les ressources supplémentaires pour la configuration des téléphones IP Cisco SPA avec ces systèmes sont disponibles dans l'[Annexe C, « Pour en savoir plus »](#).

Conditions requises

Pour administrer vos téléphones IP Cisco SPA, vous devez avoir effectué les conditions requises suivantes. Si vous n'avez pas effectué ces conditions, reportez-vous à la documentation dans l'[Annexe C, « Pour en savoir plus »](#), pour obtenir plus d'informations.

- (1) Configurez votre réseau IP.
- (2) Configurez le réseau sans fil (obligatoire pour le Cisco SPA 525G/525G2 et WIP310).
- (3) Installez et configurez le système de contrôle d'appels, comme le Cisco SPA 9000, le Cisco Unified Communications 500 pour petites entreprises ou un PBX IP basé sur internet.
- (4) Mettez à jour le microprogramme. Reportez-vous à la section [Mise à niveau du microprogramme, page 20](#).

Mise à niveau du microprogramme

Les téléphones doivent être mis au niveau du dernier microprogramme avant d'utiliser les fonctionnalités d'administration. Vous pouvez mettre à jour votre microprogramme de plusieurs façons :

Tous les téléphones

- Assistant de configuration du système vocal Cisco SPA 9000 : si vous utilisez les téléphones IP Cisco SPA avec un Cisco SPA 9000, vous pouvez utiliser cet assistant pour mettre à niveau vos téléphones. Reportez-vous au guide *Cisco SPA 9000 Voice System Setup Wizard User Guide*. (**Remarque** : l'assistant de configuration ne prend pas en charge les téléphones IP de la gamme Cisco SPA 300.)
- Mise en service automatique : le téléphone, lorsqu'il est mis sous tension, télécharge un fichier de configuration incluant les informations de mise à niveau. Reportez-vous à la Section « **Mise à niveau, resynchronisation et redémarrage des téléphones** », à la page 170.

Cisco SPA 30X, Cisco SPA 50XG et WIP310

- Fichier exécutable de mise à niveau de microprogramme (Cisco SPA 30X, Cisco SPA 50X ou WIP310) : sur la page du produit sur Cisco.com, téléchargez le fichier de mise à niveau du microprogramme sur votre ordinateur et lancez la mise à niveau en double-cliquant sur le fichier exécutable. Votre ordinateur doit être placé sur le même réseau que le téléphone IP Cisco SPA.

Cisco SPA 525G/525G2

- Utilitaire de configuration (Cisco SPA 525G/525G2) : vous pouvez télécharger le dernier microprogramme sur votre ordinateur et utiliser l'utilitaire de configuration pour le mettre à jour.

WIP310

- Serveur TFTP/HTTP : le dernier fichier image du microprogramme est chargé sur un serveur TFTP/HTTP et est accessible par un navigateur Web. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au guide *Cisco WIP310 User Guide*.

Identification de la version actuelle du microprogramme

Avant la mise à niveau, déterminez la version actuelle du microprogramme :

Cisco SPA 301G

- ÉTAPE 1** Appuyez rapidement quatre fois sur le bouton étoile (*).
 - ÉTAPE 2** Dans le menu IVR, saisissez **150** et appuyez sur le bouton **#**. La version du microprogramme s'affiche.
-

Cisco SPA 501G

- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.
 - ÉTAPE 2** Dans le menu IVR, saisissez **150** et appuyez sur le bouton **#**. La version du microprogramme s'affiche.
-

Cisco SPA 303, Cisco SPA 502G, Cisco SPA 504G, Cisco SPA 508G, Cisco SPA 509G

- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.
 - ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à **Infos produit (Product Info)** et appuyez sur **Sélect**. La version actuelle du microprogramme est affichée sous *Version logiciel*.
-

Cisco SPA 525G/525G2

- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.
 - ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à **Statut**, puis appuyez sur **Sélect**.
 - ÉTAPE 3** Sélectionnez **Informations sur le produit**. La version actuelle du microprogramme est affichée sous *Version logiciel*.
-

WIP310

ÉTAPE 1 Sur l'écran **d'accueil (Home)**, appuyez sur le bouton **Options**, sélectionnez *Info téléphone (Phone Info)*, puis cliquez sur le bouton **Sélect.**

ÉTAPE 2 Faites défiler jusqu'à *Version logiciel*.

Identification de votre adresse IP

Avant de procéder à la mise à niveau, vous devez obtenir l'adresse IP du téléphone. Pour obtenir l'adresse IP :

Cisco SPA 301

ÉTAPE 1 Appuyez rapidement quatre fois sur le bouton étoile (*).

ÉTAPE 2 Dans le menu IVR, saisissez **110** et appuyez sur le bouton **#**. L'adresse IP s'affiche.

Cisco SPA 501G

ÉTAPE 1 Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.

ÉTAPE 2 Dans le menu IVR, saisissez **110** et appuyez sur le bouton **#**. L'adresse IP s'affiche.

Cisco SPA 301, Cisco SPA 502G, Cisco SPA 504G, Cisco SPA 508G, Cisco SPA 509G

ÉTAPE 1 Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.

ÉTAPE 2 Faites défiler jusqu'à **Réseau**, puis appuyez sur **Sélect.** L'adresse IP est affichée sous le champ Current IP (IP actuel).

Cisco SPA 525G/525G2

ÉTAPE 1 Appuyez sur le bouton **Configuration**.

ÉTAPE 2 Faites défiler jusqu'à **Statut (Status)**, puis appuyez sur **Sélect.**

ÉTAPE 3 Faites défiler jusqu'à **État du réseau**, puis appuyez sur **Sélect**. L'adresse IP de votre téléphone est affichée.

WIP310

ÉTAPE 1 Sur l'écran Accueil (Home), appuyez sur la touche **Sélect** et naviguez jusqu'à *Paramètres (Settings)*.

ÉTAPE 2 Appuyez sur la touche **Sélect** et naviguez jusqu'à **Info téléphone (Phone Info)**.

ÉTAPE 3 La section **Adresse IP (IP Address)** affiche l'adresse IP.

Téléchargement du microprogramme



REMARQUE

Vous avez besoin d'un identifiant utilisateur et d'un mot de passe sur le site Cisco.com.

ÉTAPE 1 Lancez votre navigateur à l'adresse URL suivante : www.cisco.com/public/sw-center/index.shtml.

ÉTAPE 2 Localisez votre produit.

ÉTAPE 3 Localisez la page de téléchargement et téléchargez le fichier du microprogramme.

ÉTAPE 4 Si vous téléchargez le fichier du microprogramme au format zip, double-cliquez sur le fichier pour extraire son contenu vers un dossier de l'ordinateur ou sur le bureau.

Installation du microprogramme



REMARQUE

Votre ordinateur doit se trouver sur le même sous-réseau que le téléphone que vous souhaitez mettre à niveau.

Cisco SPA 30X et Cisco SPA 50XG

- ÉTAPE 1** Lancez le fichier exécutable pour la mise à niveau du microprogramme.
- ÉTAPE 2** Lisez le message concernant la mise à niveau et votre fournisseur d'accès, puis cliquez sur **Continuer**.
- ÉTAPE 3** Saisissez l'adresse IP de votre téléphone.
- ÉTAPE 4** Suivez les instructions affichées à l'écran.

Cisco SPA 525G/525G2

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration du téléphone.
- ÉTAPE 2** Choisissez l'onglet **Firmware Upgrade**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur la fenêtre **Firmware Upgrade**.
- ÉTAPE 4** Cliquez sur **Browse** pour sélectionner le fichier du microprogramme de votre PC. Cliquez sur **Submit**. Le microprogramme est installé et votre téléphone redémarre.

WIP310

- ÉTAPE 1** Mettez hors tension votre WIP310 et connectez-le à votre ordinateur grâce au câble USB.
- ÉTAPE 2** Double-cliquez sur le fichier exécutable de mise à jour du microprogramme (sur **upg-spa310-5-0-11.exe**, par exemple).
- ÉTAPE 3** Suivez les instructions affichées à l'écran.
- ÉTAPE 4** Lorsque la mise à niveau est terminée, déconnectez le téléphone de votre ordinateur et mettez-le sous tension.

Utilisation de l'utilitaire Web de configuration

Vous devez être connecté au même réseau que votre téléphone. Par exemple, si vous êtes connecté à un réseau VPN, vous devez tout d'abord vous déconnecter.

**REMARQUE**

Si vous utilisez des téléphones IP Cisco SPA avec le système de contrôle d'appels Cisco Unified Communications 500 pour petites entreprises, vous devez utiliser le Cisco Unified Communication Manager Express ou le Cisco Configuration Assistant pour l'administration de votre téléphone. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au guide *Cisco Unified Communications 500 Office Administrator Guide* ou au guide *Cisco Configuration Assistant Smart Business Communications System Administrator Guide*.

Pour accéder à l'utilitaire de configuration du téléphone IP :

- ÉTAPE 1** Lancez un navigateur Web sur un ordinateur pouvant atteindre le téléphone par le réseau.
- ÉTAPE 2** Dirigez votre navigateur vers l'adresse IP du téléphone. Pour identifier l'adresse IP :
- Cisco SPA 301 : appuyez quatre fois sur le bouton étoile (*). Dans le menu IVR, saisissez **110** et appuyez sur le bouton **#**. L'adresse IP s'affiche.
 - Cisco SPA 501G : appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**. Dans le menu IVR, saisissez **110** et appuyez sur le bouton **#**. L'adresse IP s'affiche.
 - Cisco SPA 303, Cisco SPA 502G, Cisco SPA 504G, Cisco SPA 508G, Cisco SPA 509G : appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)** puis sélectionnez **Réseau (Network)**. Le champ *Current IP (IP actuel)* affiche l'adresse IP actuelle du téléphone.
 - WIP310 : sur l'écran d'accueil (**Home**), appuyez sur le bouton **Options** et sélectionnez *Phone Info*. Appuyez sur le bouton **Select**.
 - Cisco SPA 525G/525G2 : appuyez sur le bouton **Configuration** et sélectionnez **Statut (Status)**. Sélectionnez *État du réseau*. L'adresse IP s'affiche.
- ÉTAPE 3** Saisissez l'adresse IP dans la barre d'adresse de votre navigateur Web. Par exemple :

```
http://192.168.1.8
```

**REMARQUE**

Si votre prestataire de services désactive l'accès à l'utilitaire de configuration, vous devez le contacter.

Si vous rencontrez des difficultés à accéder à l'utilitaire de configuration, procédez comme suit :

**Cisco SPA 303, Cisco SPA 502G, Cisco SPA 504G, Cisco SPA 508G,
Cisco SPA 509G**

-
- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)** de votre téléphone.
 - ÉTAPE 2** Sélectionnez **Réseau (Network)**.
 - ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à **Activer le serveur Web (Enable Web Server)** et assurez-vous qu'il soit réglé sur **Oui**. Sinon appuyez sur la touche **Edit** puis la touche **Oui/Non** pour le régler sur **Oui**.
 - ÉTAPE 4** Appuyez sur **OK**, puis sur **Enreg.**

Cisco SPA 501G

-
- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)** de votre téléphone.
 - ÉTAPE 2** Dans le menu IVR, saisissez **7932**.
 - ÉTAPE 3** Appuyez sur le bouton **1** pour activer le serveur Web, puis appuyez sur **#**.
 - ÉTAPE 4** Appuyez sur **1** pour enregistrer, sur **2** pour vérifier la valeur, sur **3** pour entrer une nouvelle valeur et sur ***** pour quitter.

WIP310

-
- ÉTAPE 1** Sur l'écran d'accueil (**Home**), appuyez sur le bouton **Select** pour choisir **Settings**.
 - ÉTAPE 2** Appuyez une nouvelle fois sur le bouton **Select** pour atteindre le menu **Settings**.
 - ÉTAPE 3** Faites défiler pour sélectionner *Misc Settings* et appuyez sur le bouton **Select**.
 - ÉTAPE 4** Appuyez sur la flèche de gauche pour vous assurer que **Enable Web Server** est réglé sur **On**.
 - ÉTAPE 5** Appuyez sur le bouton **Select** pour enregistrer ce paramètre.
-

Cisco SPA 525G/525G2

- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration**.
- ÉTAPE 2** Sélectionnez **Configuration du réseau**.
- ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à **Serveur Web** et assurez-vous qu'il est réglé sur **On**.
- ÉTAPE 4** Appuyez sur **Enreg.**
-

Fonctionnement des vues Administrateur et Utilisateur

Vous disposez de différents privilèges selon que vous êtes un VAR ou un prestataire de services. Par défaut, le compte Administrateur porte le nom **admin** et le compte Utilisateur est associé au nom **user**. Vous ne pouvez pas modifier ces noms de compte.

Si le prestataire de services a défini un mot de passe pour le compte Administrateur, vous êtes invité à le saisir lorsque vous cliquez sur **Admin Login**.

Le compte Administrateur peut modifier tous les paramètres de profil Web, même ceux disponibles à partir du compte Utilisateur. L'Administrateur définit les paramètres que le compte Utilisateur peut modifier dans le champ **Provisioning** de l'utilitaire de configuration.

**REMARQUE**

Aucun mot de passe par défaut n'est attribué aux comptes Administrateur et Utilisateur. Seul le compte Administrateur peut attribuer et modifier ces mots de passe.

Accès aux options administratives

Pour accéder aux options administratives :

- Connectez-vous à l'utilitaire de configuration et cliquez sur **Admin Login**.
- Pour accéder à l'utilitaire de configuration, saisissez l'adresse URL suivante :

`http://phone.ip.address/admin/`



REMARQUE

Pour enregistrer les modifications d'une page Web, cliquez sur **Submit All Changes** avant de commuter entre les comptes Utilisateur et Administrateur ou entre les vues de base et avancée. Changer de connexion ou de vue efface les modifications non enregistrées.

Fonctionnement des vues de base et avancée

Ces vues sont identiques, mais la vue *advanced* affiche plus d'options sur chaque page Web. Pour visualiser toutes les options disponibles pour votre connexion, utilisez la vue *advanced*.

Utilisation des onglets d'administration Web

Chaque onglet contient différents paramètres. Certaines tâches nécessitent la configuration de paramètres dans différents onglets.

Pour la référence de champ concernant chaque paramètre disponible dans l'utilitaire de configuration, reportez-vous à l'**Annexe B, « Référence des champs des téléphones IP Cisco SPA »**.

Plan de documentation des fonctionnalités de l'utilitaire de configuration

Les tableaux suivants fournissent un plan de documentation des fonctionnalités disponibles dans l'utilitaire de configuration.

Pour effectuer ces tâches...	Dans l'utilitaire de configuration, cliquez sur ...
<p>Affichez le téléphone, le poste et les informations sur la ligne/l'appel, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DHCP, adresse IP actuelle, adresses DNS ▪ Versions de logiciel et du matériel ▪ Diffusion, RTP, et informations SIP ▪ État de l'enregistrement ▪ Paquets envoyés, reçus, perdus et autres informations 	<p>Onglet Info</p> <p>Reportez-vous à la Section « Affichage d'informations relatives au téléphone », à la page 32.</p>
<p>Configurez les paramètres système, notamment les paramètres de réseau et de débogage. Pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activer l'utilitaire de configuration et l'accès Administrateur ▪ Définir le type de connexion Internet au DHCP ▪ Configurer les serveurs syslog et de débogage ▪ Activer le VLAN et le CDP 	<p>Onglet System</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 5, « Configuration de la sécurité, de la qualité et des fonctionnalités du réseau ».</p>
<p>Configurez les paramètres pour ajuster la pile SIP et les protocoles. Pour activer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CTI ▪ SIP-B ▪ STUN 	<p>Onglet SIP</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 4, « Configuration du SIP, du SPCP et du NAT ».</p>

Pour effectuer ces tâches...	Dans l'utilitaire de configuration, cliquez sur ...
<p>Configurez les paramètres de mise en service. Pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activer la mise en service à distance ▪ Activer les mises à niveau du microprogramme ▪ Configurer les paramètres d'usage général 	<p>Onglet Provisioning</p> <p>L'onglet <i>Provisioning</i> est visible uniquement par le compte Administrateur.</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 6, « Les bases de la mise en service ». Pour obtenir plus d'informations sur la mise en service, référez-vous au guide <i>Cisco Small Business IP Telephony Devices Provisioning Guide</i> (pour prestataires de services Cisco).</p>
<p>Configurez les paramètres qui dépendent de votre pays ou de votre région, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tonalités de progression d'appel ▪ Modèles de sonnerie ▪ Codes à étoile/codes d'activation du service vertical ▪ Codes d'annonce du service vertical ▪ Date/heure locale et langue 	<p>Onglet Regional</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 7, « Configuration des paramètres régionaux et des services supplémentaires ».</p>
<p>Configurez General phone station info, qui s'applique à tous les postes configurés pour le téléphone, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nom du poste, numéro de messagerie vocale, logo de textes et images d'arrière-plan ▪ Numéros de poste pour les touches de lignes ▪ Affichage d'un appel (d'une ligne) partagé ▪ Activation de la conférence, du renvoi d'appel, du transfert d'appel, etc. ▪ Sélectionnez les tonalités de sonnerie, les entrées audio et les paramètres de mobilité des postes 	<p>Onglet Phone</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 3, « Personnalisation de Cisco SPA et des téléphones IP sans fil ».</p>

Pour effectuer ces tâches...	Dans l'utilitaire de configuration, cliquez sur ...
<p>Personnalisez les paramètres de poste individuel, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Affichage d'une ligne/appel partagé(e) ▪ Paramètres NAT ▪ Paramètres SIP, comme le débogage SIP et le port SIP ▪ Identifiant de boîte vocale, serveur d'attente musicale ▪ Serveur de messagerie vocale ▪ Proxy et informations d'enregistrement ▪ Informations sur l'abonné, comme son identifiant d'utilisateur et son mot de passe ▪ Paramètres audio ▪ Paramètres du plan de numérotation 	<p>Onglet Ext</p> <p>(1 à 6, selon le modèle du téléphone)</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 2, « Configuration des lignes et des postes ».</p>
<p>Paramètres de personnalisation du niveau d'utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renvoi d'appels ▪ Numérotation rapide ▪ Complément de service ▪ Informations Web (flux RSS) ▪ Paramètres d'informations trafic ▪ Volume audio ▪ Paramètres de l'interface GUI des téléphones 	<p>Onglet User</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 3, « Personnalisation de Cisco SPA et des téléphones IP sans fil ».</p>
<p>Affichez et modifiez les paramètres des unités 1 et 2 (applicable uniquement pour les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 avec une ou deux consoles de réception Cisco SPA 500S connectées)</p>	<p>Onglet Attendant Console</p> <p>Reportez-vous au Chapitre 9, « Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S ».</p>

Affichage d'informations relatives au téléphone

Suite à votre connexion sur l'utilitaire de configuration (reportez-vous à la Section « **Utilisation de l'utilitaire Web de configuration** », à la page 24), vous pouvez vérifier l'état actuel du téléphone IP Cisco SPA en cliquant sur l'onglet **Info**. L'onglet Info affiche les informations concernant tous les postes du téléphone, notamment les statistiques et l'état des enregistrements. Tous ces champs sont en lecture seule.

Reportez-vous à la Section « **Onglet Info** », à la page 231 pour obtenir plus d'informations sur les champs.

Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G

Les Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G fournissent un menu IVR pour effectuer les tâches de configuration et pour obtenir des informations concernant le téléphone.

Pour accéder au menu IVR :

- **Cisco SPA 301** : appuyez quatre fois sur le bouton étoile (*). Saisissez le numéro de l'option et appuyez sur #. Certains menus nécessitent la saisie d'informations ou de numéros supplémentaires.
- **Cisco SPA 501G** : appuyez sur le bouton **Paramètres (Settings)**. Saisissez le numéro de l'option et appuyez sur #. Certains menus nécessitent la saisie d'informations ou de numéros supplémentaires.

Vous pouvez appuyer sur **9** pour obtenir de l'aide ou entrer directement le numéro de l'option de menu que vous souhaitez.

Vous pouvez obtenir de l'aide dans un menu des tâches couramment utilisées en appuyant sur **9**.

Saisissez le numéro correspondant au paramètre que vous souhaitez modifier :

- **1 : Network (Réseau)**
 - **1 : Type de connexion (Connexion Type)** : affiche le type de connexion. Appuyez sur **1** pour le changer, puis sur **0** pour une connexion DHCP ou **1** pour une IP statique. Pour enregistrer, appuyez sur **1**. Pour consulter, appuyez sur **2**. Pour modifier de nouveau, appuyez sur **3**. Pour quitter, appuyez sur *****.

- 2 : Adresse IP (IP Address) : affiche l'adresse IP du téléphone.
- 3 : Masque de rés. (Netmask) : affiche le masque de réseau du téléphone.
- 4 : Adresse de pass. (Gateway Address) : affiche l'adresse de la passerelle du téléphone.
- 5 : Adresse MAC (MAC Address) : affiche l'adresse MAC (matérielle) du téléphone.
- 6 : DNS : affiche l'adresse du serveur DNS principal.
- 2 : Protocole
 - 1 : Protocole de contrôle des appels : affiche le protocole de contrôle des appels actuel. Appuyez sur **1** pour modifier, ou sur ***** pour revenir en arrière.
 - 2 : Adresse de multicast : affiche l'adresse de multidiffusion. Appuyez sur **1** pour modifier, ou sur ***** pour revenir en arrière.
 - 3 : CDP : affiche si le CDP est activé. Appuyez sur **1** pour modifier, ou sur ***** pour revenir en arrière.
 - 4 : Détection auto SPCP (SPCP Auto Detection) : indique si la détection automatique SPCP est activée. Appuyez sur **1** pour modifier, ou sur ***** pour revenir en arrière.
- 3 : Other Options
 - 1 : Version logiciel (Software Version) : affiche la version du logiciel.
 - 2 : Poste principal (Primary Extension) : affiche le poste principal.
 - 3 : Redémarrage (Reboot) : redémarre le téléphone. Raccrochez pour quitter.
 - 4 : Réinit. param. d'usine (Factory Reset) : rétablit les paramètres et éléments logiciels par défaut du téléphone. Appuyez sur **1** pour confirmer ou sur ***** pour annuler.
 - 5 : Serveur de débogage (Debug Server) : affiche l'adresse du serveur de débogage. Appuyez sur **1** pour modifier, ou sur ***** pour revenir en arrière.

Le tableau suivant répertorie toutes les options IVR que vous pouvez saisir directement après avoir accédé au système IVR.

Numéro	Option
100	Indique si le protocole DHCP est activé.
110	Affiche l'adresse IP du téléphone.
120	Affiche le masque de réseau du téléphone.
130	Affiche l'adresse de la passerelle.
140	Affiche l'adresse MAC (matérielle) du téléphone.
150	Affiche la version du logiciel du téléphone.
160	Affiche l'adresse du serveur DNS principal.
170	Affiche le port HTTP d'écoute du serveur Web (par défaut le 80).
180	Affiche l'adresse de multidiffusions IP (utilisée pour la communication du système Cisco SPA 9000 avec le téléphone IP).
220	Affiche la méthode de contrôle des appels (SIP ou SPCP).
221	<p>Définit le contrôle des appels (saisissez la valeur correspondant à la méthode choisie et appuyez sur #) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 : SIP ▪ 1 : SPCP <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour entrer une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p>
73738	<p>Rétablit les paramètres et éléments logiciels d'usine du téléphone.</p> <p>Appuyez sur 1 pour confirmer ou sur * pour quitter. Si vous optez pour la réinitialisation, raccrochez le combiné pour quitter et lancer le processus de restauration.</p>
87778 (Cisco SPA 501G)	<p>Rétablit les paramètres utilisateur par défaut du téléphone (supprime tous les paramètres utilisateur tels que les compositions abrégées).</p> <p>Appuyez sur 1 pour confirmer ou sur * pour quitter. Si vous optez pour la réinitialisation, raccrochez le combiné pour quitter et lancer le processus de restauration.</p>
732668	Redémarre le téléphone. Appuyez sur #, puis raccrochez le combiné pour réamorcer le téléphone.

Numéro	Option
111	<p>Définit une adresse IP statique. Saisissez l'adresse (utilisez « * » pour saisir la valeur « . »), puis appuyez sur #.</p> <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour saisir une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p> <p>REMARQUE Le protocole DHCP doit être désactivé pour l'utilisation de cette option. Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur s'affiche.</p>
121	<p>Définit un masque de réseau. Saisissez l'adresse (utilisez * pour saisir la valeur « . »), puis appuyez sur #.</p> <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour saisir une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p> <p>REMARQUE Le protocole DHCP doit être désactivé pour l'utilisation de cette option. Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur s'affiche.</p>
131	<p>Définit une passerelle. Saisissez l'adresse (utilisez * pour saisir la valeur « . »), puis appuyez sur #.</p> <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour saisir une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p> <p>REMARQUE Le protocole DHCP doit être désactivé pour l'utilisation de cette option. Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur s'affiche.</p>
161	<p>Définit l'adresse du serveur DNS principal. Saisissez l'adresse (utilisez « * » pour saisir la valeur « . »), puis appuyez sur #.</p> <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour saisir une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p>
181	<p>Définit l'adresse de multidiffusion IP (utilisée pour la communication du système Cisco SPA 9000 avec le téléphone IP). Saisissez l'adresse (utilisez « * » pour saisir la valeur « . »), puis appuyez sur #.</p> <p>Pour enregistrer, appuyez sur 1. Pour vérifier la valeur saisie, appuyez sur 2. Pour saisir une nouvelle valeur, appuyez sur 3. Pour quitter, appuyez sur *.</p>
7932	<p>Activez ou désactivez l'utilitaire de configuration Web. Appuyez sur 1 pour activer l'accès ou sur 0 pour le désactiver, puis appuyez sur #.</p> <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour saisir une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p>

Numéro	Option
723646	<p>Activez ou désactivez l'accès de la connexion Administrateur sur l'utilitaire de configuration. Appuyez sur 1 pour activer l'accès ou sur 0 pour le désactiver, puis appuyez sur #.</p> <p>Appuyez sur 1 pour enregistrer, sur 2 pour vérifier la valeur, sur 3 pour saisir une nouvelle valeur et sur * pour quitter.</p>

Configuration des lignes et des postes

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Configuration des lignes, page 37](#)
- [Configuration des postes, page 48](#)

Configuration des lignes

Les téléphones IP Cisco SPA (également appelés *stations* dans ce document) disposent de différents numéros de lignes en fonction du modèle de téléphone. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la Section « [Présentation générale des téléphones](#) », à la page 14.

Chaque ligne correspond à un numéro de téléphone (ou poste) utilisé pour les appels. Chaque ligne peut prendre en charge deux appels. Ainsi, par exemple, un téléphone à quatre lignes peut gérer huit appels. Un appel peut être actif (en conversation) et sept peuvent être en attente.

Affichage de lignes partagées

L'affichage de lignes partagées (SLA) permet à plusieurs téléphones de partager un numéro de poste et de gérer un appel en tant que groupe. À tout moment, chaque station partageant un affichage d'appel peut surveiller l'état de l'affichage d'appel. Une station peut sélectionner un affichage d'appel partagé afin d'effectuer un appel uniquement lorsque l'affichage d'appel n'est pas utilisé par une autre station.

Lorsqu'un appel est effectué vers le numéro de poste du SLA, toutes les stations partagées sonnent. Toutes les stations peuvent répondre à l'appel. Si le téléphone actif place l'appel en attente, l'appel peut être repris depuis une autre station de partage en appuyant sur le bouton de ligne correspondant depuis un autre téléphone (gamme Cisco SPA 303 et Cisco SPA 500, sauf le Cisco SPA 502G) ou le bouton **Select** lorsque l'icône **Resume** est affichée (WIP310).

REMARQUE Les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge la fonctionnalité « attente privée » pour MetaSwitch et BroadSoft. Les utilisateurs qui disposent d'une ligne partagée peuvent appuyer sur la touche de fonction **AttPriv (PrivHold)** et ainsi l'appel ne peut être repris que par l'utilisateur qui l'a placé en attente.

Chaque station disposant d'un SLA peut être configurée indépendamment. Bien que les informations du compte soient en général identiques pour toutes les stations, les configurations telles que le plan de numérotation ou le codec préféré peuvent varier.

Configuration d'une ligne

REMARQUE Cette section ne concerne pas le modèle WIP310.

Pour configurer une ligne téléphonique :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

- ÉTAPE 4** Sous chaque bouton de ligne du téléphone, configurez les éléments ci-dessous :
- **Extension** : attribuez un poste au bouton de ligne. La valeur par défaut est 1. En général, vous devez réserver **EXT 1** sur la station client en tant que poste principal et privé de l'utilisateur désigné. Configurez les postes partagés sur **EXTs 2** avec **6** (en fonction du modèle de téléphone).
 - **Short Name** : saisissez un nom ou un numéro court à afficher sur le LCD pour le bouton de ligne.
 - **Share Call Appearance** : sélectionnez **shared** si vous souhaitez que le bouton de ligne partage les affichages des appels entrants avec d'autres téléphones. Reportez-vous à la section **Configuration de l'affichage de ligne partagé, page 39**. Si vous sélectionnez **private**, l'affichage de l'appel est privé et non partagé avec d'autres téléphones. Le réglage par défaut est **private**.
 - **Extended Function** : reportez-vous à la section **Attribution des fonctions de supervision de ligne occupée, de prise d'appels et de numérotation rapide aux lignes non utilisées sur un téléphone IP de la gamme Cisco SPA 500, page 40**.

REMARQUE Le nombre de boutons de ligne affichés dépend du type de téléphone.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration de l'affichage de ligne partagé

Après avoir configuré la ligne et choisi **shared** dans le champ Shared Call Appearance, procédez comme suit :

ÉTAPE 1 Cliquez sur l'onglet **Ext <number>** du poste qui est partagé (n'utilisez pas Ext 1).

ÉTAPE 2 Sous **General**, dans le champ **Line Enable**, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 3 Sous **Share Line Appearance**, dans le champ **Share Ext**, sélectionnez **shared**. Si vous configurez ce poste sur private (non partagé), le poste ne partagera pas d'appels, quelle que soit la configuration de **Share Call Appearance** sur l'onglet **Phone**. Si vous configurez ce poste sur **shared**, les appels suivent la configuration de **Share Call Appearance** sur l'onglet **Phone**. Sur les téléphones Cisco SPA 50XG qui possèdent des boutons de ligne, une icône indiquant un téléphone creux est affichée à proximité du bouton de ligne partagée. Pour le Cisco SPA 525G/525G2, une icône représentant un téléphone est affichée.

ÉTAPE 4 Dans le champ **Shared User ID**, saisissez l'ID d'utilisateur (nom) du téléphone avec le poste que vous souhaitez partager.

ÉTAPE 5 (Facultatif) Dans le champ **Subscription Expires**, saisissez le nombre de secondes avant l'expiration de l'abonnement SIP. Avant l'expiration de l'abonnement, le téléphone reçoit des messages NOTIFY du serveur SIP à propos de l'état du poste de téléphone partagé. La valeur par défaut est 60 secondes.

ÉTAPE 6 Sous **Proxy and Registration**, dans le champ **Proxy**, saisissez l'adresse IP du serveur proxy (par exemple, l'adresse IP du Cisco SPA 9000).

ÉTAPE 7 Sous **Subscriber Information**, saisissez un nom d'affichage et un identifiant d'utilisateur (numéro de poste) pour le poste partagé. Ceux-ci sont affichés sur l'écran du téléphone.

ÉTAPE 8 (Facultatif) Dans l'onglet **Phone**, sous **Miscellaneous Line Settings**, vous pouvez configurer la mise en correspondance de la ligne. Chaque DEL (ligne/poste) peut mettre en attente deux appels. Vous pouvez attribuer un poste à deux DEL. Le premier appel provoque toujours le clignotement de la DEL. Choisissez l'une des options suivantes :

- **Vertical first** : la DEL suivante du téléphone clignote avec le deuxième appel entrant.
- **Horizontal first** : la même DEL clignote avec le deuxième appel entrant.

ÉTAPE 9 (Facultatif) Sous **SCA Barge-In Enable**, sélectionnez **yes** afin de permettre aux utilisateurs de partager les affichages d'appels pour prendre le contrôle de l'appel sur une ligne partagée.

Par exemple, Pierre et Marie partagent le poste 401. Un appelant, Antoine, appelle le poste 401. Pierre répond à l'appel. Antoine et Pierre sont connectés. Si le champ SCA Barge-In Enable du téléphone de Marie est configuré sur **yes**, elle peut appuyer sur le bouton de ligne correspondant au poste 401. Marie et Antoine sont alors connectés et Pierre est exclu de l'appel.

REMARQUE Le Cisco SPA 525G/525G2 prend en charge la fonctionnalité « attente privée » pour MetaSwitch et Broadsoft. Les utilisateurs qui disposent d'une ligne partagée peuvent appuyer sur la touche de fonction **AttPriv** et ainsi l'appel ne peut être repris que par l'utilisateur qui l'a placé en attente. Ces appels ne peuvent pas être pris.

ÉTAPE 10 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Attribution des fonctions de supervision de ligne occupée, de prise d'appels et de numérotation rapide aux lignes non utilisées sur un téléphone IP de la gamme Cisco SPA 500

Vous pouvez configurer les lignes non utilisées ou inactives d'un téléphone IP des gammes Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500 afin d'interagir avec une autre ligne téléphonique du système. Par exemple, si vous disposez de deux lignes inactives sur le téléphone de l'assistant, vous pouvez configurer ces lignes afin d'afficher l'état du téléphone d'un superviseur (supervision de ligne occupée ou BLF). Vous pouvez également configurer les lignes inactives afin qu'elles puissent être utilisées pour la numérotation rapide vers le téléphone d'un superviseur ou pour la prise des appels dirigés sur le téléphone d'un superviseur.

REMARQUE Un poste surveillé doit être privé, non partagé. En outre, un poste ne peut être surveillé que par un autre poste.

Configuration de la prise d'appels et de la supervision de ligne occupée

REMARQUE Vous devez activer la fonction de supervision BLF pour configurer la prise d'appels.

Dans cet exemple, l'assistant Pierre (poste 200) dispose d'une ligne inactive (ligne 4) sur son Cisco SPA 508G. Il aimerait pouvoir voir si sa superviseuse Stéphanie (poste 300) est en ligne et prendre les appels dirigés vers ce poste.

Pour configurer cette fonctionnalité sur le Cisco SPA 508G de Pierre :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur **advanced**.

ÉTAPE 4 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 5 Trouvez la première ligne à configurer (ligne 4 dans cet exemple) :

- a. Dans la liste déroulante *Extension*, sélectionnez **Disabled**.
- b. Dans la liste déroulante *Share Call Appearance*, sélectionnez **private**.
- c. Saisissez la chaîne ci-dessous dans le champ Extended Function :

```
fnc=blf+cp;sub=Stephanie@$PROXY;ext=300@$PROXY
```

Utilisez la syntaxe ci-dessous :

```
fnc=type;sub=stationname@$PROXY;ext=extension#@$PROXY
```

où :

- fnc : fonction
- blf : supervision de ligne occupée
- cp : prise d'appel
- sub : nom de la station
- ext ou usr : poste ou utilisateur (les mots-clés usr et ext sont interchangeables)

ÉTAPE 6 Cliquez sur **Submit All Changes**. Après le redémarrage du téléphone, le téléphone (dans cet exemple) doit afficher les DEL de la couleur ci-dessous pour les lignes surveillées :

- Vert : disponible
- Rouge : occupé
- Clignotement rouge rapide : sonnerie en cours

Si la DEL du téléphone affiche la couleur orange ou un clignotement orange lent, cela signifie la présence d'un problème : la couleur orange indique que le téléphone ne s'est pas partagé (réponse 4xx reçue) et le clignotement orange lent indique un problème non défini (il pourrait ne pas y avoir de réponse au partage ou à la supervision BLF).

Dans cet exemple, après cette configuration, Pierre aura la possibilité de surveiller la ligne de Stéphanie. Il peut appuyer sur le bouton de ligne 4 pour prendre un appel dirigé vers la ligne de Stéphanie.

Configuration de la fonctionnalité de numérotation rapide

Dans cet exemple, l'assistant Pierre (poste 200) dispose d'une autre ligne inactive (ligne 5) sur son Cisco SPA 508G. Il aimerait disposer de la numérotation rapide pour appeler son superviseur Marc (poste 400) depuis cette ligne.

Pour configurer cette fonctionnalité sur le Cisco SPA 508G de Pierre :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur **advanced**.

ÉTAPE 4 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 5 Trouvez la première ligne à configurer (ligne 5 dans cet exemple) :

- a. Dans la liste déroulante *Extension*, sélectionnez **Disabled**.
- b. Dans la liste déroulante *Share Call Appearance*, sélectionnez **private**.
- c. Saisissez la chaîne ci-dessous dans le champ Extended Function :

```
fnc=sd;ext=400@$PROXY
```

Utilisez la syntaxe ci-dessous :

```
fnc=type;ext=extension#@$PROXY
```

où :

- fnc : fonction
- sd : numérotation rapide
- ext ou usr : poste ou utilisateur (les mots-clés usr et ext sont interchangeables)

ÉTAPE 6 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Dans cet exemple, après cette configuration, Pierre aura la possibilité d'appeler sur la ligne de Marc en appuyant sur le bouton de ligne 5.

Configuration des touches de ligne non utilisée pour le parage d'appels sur le Cisco SPA 525G/525G2 (MetaSwitch)

Vous pouvez configurer les touches de ligne non utilisée pour le parage d'appels (du commutateur logiciel MetaSwitch) du Cisco SPA 525G/525G2. Les utilisateurs peuvent donc appuyer sur ce bouton de ligne afin de parquer un appel ou de récupérer un appel parqué. Pour configurer cette fonctionnalité :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur **advanced**.

ÉTAPE 4 Cliquez sur l'onglet **Attendant Console**. Dans la section *General*, sous *Server Type*, sélectionnez **RFC3265_4236**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 6 Choisissez la touche de ligne à configurer (ligne 5 dans cet exemple) :

- a. Dans la liste déroulante *Extension*, sélectionnez **Disabled**.
- b. Dans la liste déroulante *Share Call Appearance*, sélectionnez **private**.
- c. Saisissez la chaîne ci-dessous dans le champ **Extended Function** :

```
fnc=prk;sub=05@domain.com
```

où :

- fnc : fonction
- prk : parage d'appel
- sub : orbite du parage d'appel ou emplacement où l'appel est parqué. La plage de valeurs valides est comprise entre 01 et 10. Dans cet exemple, la valeur utilisée est 5.

- domain.com : domaine du téléphone ; en général identique à la valeur « proxy » de l'onglet Ext 1. Vous pouvez également utiliser fnc=prk;sub=05@\$PROXY pour employer cette valeur.

ÉTAPE 7 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration des touches de ligne non utilisée pour accéder aux services

Sur les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500, les lignes téléphoniques non utilisées ou inactives peuvent aussi être configurées pour accéder aux services tels que ceux-ci :

- Services XML
- Lecteur MP3 (Cisco SPA 525G/525G2)
- Météo (RSS)
- Actualités (RSS)

Suivez la procédure ci-dessous pour configurer les touches de ligne qui permettent d'accéder aux services :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur **advanced**.

ÉTAPE 4 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 5 Trouvez la première ligne à configurer (ligne 4 dans cet exemple) :

- a. Dans la liste déroulante *Extension*, sélectionnez **Disabled**.
- b. Saisissez la chaîne ci-dessous dans le champ Extended Function :

fnc=type

où :

- fnc : fonction
- type : choisissez parmi les options suivantes :
 - xml : pour accéder aux services XML, appuyez sur le bouton de ligne.

REMARQUE Le service XML configuré dans l'onglet Phone sous le champ XML Service est utilisé (reportez-vous à la Section « **Configuration des services XML** », à la page 99). Vous pouvez préciser de vous connecter à un service XML différent à l'aide de la syntaxe « fnc=xml;URL=http://xxx.xx.xxx/entry.html » où xxx.xx.xxx correspond à l'URL du service XML.

- mp3 : pour démarrer le lecteur mp3, appuyez sur le bouton de ligne.
- weather : pour accéder au bulletin météo, appuyez sur le bouton de ligne.
- news : pour accéder aux actualités, appuyez sur le bouton de ligne.

Par exemple, pour configurer la ligne 4 du lecteur mp3 :

```
fnc=mp3
```

ÉTAPE 6 Cliquez sur **Submit All Changes**. Après le redémarrage du téléphone, les lignes configurées émettent une lumière orange et affichent les icônes ci-dessous à proximité de l'étiquette du poste :

- xml : icône XML
- mp3 : icône du lecteur mp3 (Cisco SPA 525G/525G2)
- news : icône RSS
- weather : icône indiquant un thermomètre

Configuration des modèles DEL de la touche de ligne sur les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500

Vous pouvez personnaliser les modèles de DEL des touches de ligne du téléphone en saisissant des lettres correspondant à la couleur ou au modèle dans les champs de modèles DEL.

Suivez la procédure ci-dessous pour configurer les modèles DEL des touches de ligne :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Line Key LED Pattern**, utilisez les lettres ci-dessous pour personnaliser les champs indiqués dans le tableau suivant :

- « p » indique « modèle » : le modèle de clignotement de la DEL
- « c » indique « couleur » : la couleur de la DEL
- « r » indique « rouge » : DEL rouge
- « g » indique « vert » : DEL verte

Paramètres	Description
Idle LED	Apparaît lorsque la ligne est inactive. La configuration par défaut est nulle (c=r).
Remote Undefined LED	Modèle DEL pendant l'état Remote Undefined, où l'état de l'appel partagé n'est pas défini (la station attend encore les informations d'état en provenance du serveur d'application). Ce paramètre n'est pas applicable lorsque l'affichage d'appel n'est pas partagé. S'il est laissé vide, la valeur par défaut adoptée est c=r;p=d.
Local Seized LED	Apparaît lorsque cette station bloque l'affichage d'appel afin de préparer un nouvel appel vers l'extérieur. La configuration par défaut est nulle (c=r).
Remote Seized LED (applicable uniquement pour l'affichage d'appel partagé)	Apparaît lorsque l'affichage d'appel partagé est bloqué par une autre station. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=d).
Local Progressing LED	Apparaît lorsque cette station tente un appel vers l'extérieur sur cet affichage d'appel (le numéro appelé sonne). La configuration par défaut est nulle (c=r).
Remote Progressing LED (applicable uniquement pour l'affichage d'appel partagé)	Apparaît lorsqu'une autre station tente un appel vers l'extérieur sur cet affichage d'appel partagé. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=d).

Paramètres	Description
Local Ringing LED	Apparaît lorsque l'affichage d'appel sonne. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=f).
Remote Ringing LED (applicable uniquement pour l'affichage d'appel partagé)	Apparaît lorsque l'affichage d'appel partagé sonne sur une autre station. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=d).
Local Active LED	Apparaît lorsque l'affichage d'appel est engagé dans un appel actif. La configuration par défaut est nulle (c=r).
Remote Active LED (applicable uniquement pour l'affichage d'appel partagé)	Apparaît lorsqu'une autre station est engagée dans un appel actif sur cet affichage d'appel partagé. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=d).
Local Held LED	Apparaît lorsque l'affichage d'appel est mis en attente par cette station. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=s).
Remote Held LED (applicable uniquement pour l'affichage d'appel partagé)	Apparaît lorsqu'une autre station place cet affichage d'appel en attente. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=s).
Register Failed LED	Modèle DEL lorsque le poste correspondant n'a pas réussi à s'enregistrer avec le serveur proxy. S'il est laissé vide, la valeur par défaut adoptée est c=a.
Disabled LED	Modèle DEL lorsque l'affichage d'appel est désactivé (non disponible pour les appels entrants ou émis vers l'extérieur). S'il est laissé vide, la valeur par défaut adoptée est c=o.
Registering LED	Apparaît lorsque le poste correspondant tente de s'enregistrer avec le serveur proxy. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=s).

Paramètres	Description
Call Back Active LED	Indique qu'une opération de rappel est actuellement active sur cet appel. La configuration par défaut est nulle (c=r;p=s).

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Pour obtenir plus d'informations à propos des DEL, reportez-vous à la section « **Création d'un script DEL** », à la page 227.

Configuration des postes

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Ext <number>** pour sélectionner le poste que vous souhaitez configurer.

ÉTAPE 4 Dans la section **General**, assurez-vous que **Line Enable** est configuré sur **yes**.

Vous pouvez configurer plusieurs paramètres pour les différents postes. Ces paramètres sont groupés sur l'onglet **Ext <number>**. L'explication de ces paramètres figure dans d'autres sections de ce document :

- Configuration de NAT, réseau et SIP : **Chapitre 4, « Configuration du SIP, du SPCP et du NAT ».**
- Configuration de la fonctionnalité d'appel : **Chapitre 3, « Personnalisation de Cisco SPA et des téléphones IP sans fil ».**
- Proxy et enregistrement : **Chapitre 4, « Configuration du SIP, du SPCP et du NAT ».**
- Informations sur les abonnés : **Chapitre 4, « Configuration du SIP, du SPCP et du NAT ».**

- Configuration audio (codec) : **Chapitre 5, « Configuration de la sécurité, de la qualité et des fonctionnalités du réseau ».**
- Plan de numérotation : **Chapitre 3, « Personnalisation de Cisco SPA et des téléphones IP sans fil ».**

Personnalisation de Cisco SPA et des téléphones IP sans fil

Ce chapitre décrit la personnalisation des téléphones IP SPA et comprend les sections ci-dessous :

- **Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage, page 51**
- **Configuration des paramètres du système à touches Linksys, page 58**
- **Activation des fonctionnalités d'appel, page 59**
- **Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67**
- **Configuration du voyant signalant un message en attente, page 76**
- **Configuration des sonneries, page 76**
- **Configuration des flux RSS sur le téléphone IP Cisco SPA 525G/525G2, page 81**
- **Configuration des paramètres audio, page 82**
- **Activation de l'application sans fil (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement), page 84**
- **Configuration du Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement), page 84**
- **Activation du service SMS, page 89**
- **Activation du serveur Web, page 91**
- **Configuration du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500, page 93**
- **Configuration des paramètres BroadSoft (Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500), page 98**

- [Configuration des services XML, page 99](#)
- [Configuration de l'attente musicale, page 102](#)
- [Configuration de la mobilité du poste, page 103](#)
- [Configuration de la vidéosurveillance sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2, page 104](#)

Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage

L'utilitaire de configuration permet de personnaliser le téléphone et de configurer des paramètres tels que le nom du téléphone, le fond d'écran, le logo et l'économiseur d'écran.

Configuration du nom du téléphone

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 4** Sous **General**, saisissez le nom de la station ou le nom du téléphone. Ce nom s'affiche dans le répertoire d'entreprise.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.

Configuration de la messagerie vocale

Pour configurer la connexion du téléphone à la messagerie vocale :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.

-
- ÉTAPE 4** Sous **General**, saisissez le numéro de la messagerie vocale. Il s'agit du numéro de téléphone ou de l'URL interne ou externe qui permet d'accéder au système de messagerie vocale. Si vous utilisez un service de messagerie vocale externe, le numéro doit comporter les chiffres nécessaires pour passer l'appel ainsi que les indicatifs régionaux requis.
 - ÉTAPE 5** (Facultatif) Saisissez l'intervalle d'abonnement de la messagerie vocale ou l'heure d'expiration, en secondes, d'un abonnement à un serveur de messagerie vocale.
 - ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.

Configuration de la messagerie vocale interne de chaque poste (lors de l'utilisation de Cisco SPA 400 pour la messagerie vocale)

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Ext <numéro>**.
- ÉTAPE 4** Sous **Call Feature Settings**, saisissez le numéro de ligne de messagerie vocale et le poste téléphonique dans le champ **Mailbox ID**. Par exemple, 2 10 1 indique que le serveur de messagerie vocale Cisco SPA 400 est configuré sur la ligne 2 du Cisco SPA 9000, poste téléphonique 10 1.
- ÉTAPE 5** Saisissez l'adresse IP du serveur de messagerie vocale.
- ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Personnalisation de l'écran de démarrage

Vous pouvez créer un texte de logo à afficher lorsque le téléphone IP démarre. (Ne s'applique pas au modèle WIP310.)

Cisco SPA 303 et Cisco SPA 50XG :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**. Dans le champ **Text Logo**, saisissez le texte du logo comme indiqué ci-dessous :

- Deux lignes de texte maximum.
- Chaque ligne doit comporter moins de 32 caractères.
- Insérez un saut de ligne (\n) et un code d'échappement (%0a) entre les lignes.

Par exemple, « Super\n%0aTelecom » affichera :

Super

Telecom

- Utilisez le caractère + pour ajouter des espaces au format. Par exemple, vous pouvez ajouter plusieurs caractères + avant et après le texte afin de le centrer.

ÉTAPE 4 Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.

Cisco SPA 525G/525G2 :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **User**. Dans la section **Screen**, champ **Text Logo**, saisissez le texte du logo comme indiqué ci-dessous :

- Deux lignes de texte maximum.
- Chaque ligne doit comporter moins de 32 caractères.
- Insérez un saut de ligne (\n) et un code d'échappement (%0a) entre les lignes.

Par exemple, « Super\n%0aTelecom » affichera :

Super

Telecom

- Utilisez le caractère + pour ajouter des espaces au format. Par exemple, vous pouvez ajouter plusieurs caractères + avant et après le texte afin de le centrer.

ÉTAPE 4 Dans le champ **Logo Type**, sélectionnez **Text Logo**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.

Modification du fond d'écran (gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)

Vous pouvez utiliser un logo et une image pour personnaliser le fond de l'écran LCD de votre téléphone IP. Les modèles de téléphones et les types d'images compatibles sont :

- Cisco SPA 303 et Cisco SPA 50XG : format bitmap, 1 bit par pixel, taille 128 x 48 pixels.
- Cisco SPA 525G/525G2 : formats .jpg (recommandé) ou bitmap (1, 2, 4, 8 ou 24 bits par pixel). La taille d'image recommandée est de 320 x 240 pixels. D'autres tailles d'image peuvent être adaptées, mais cela pourrait provoquer une distorsion de l'image.

REMARQUE Le téléphone ne redémarre pas après la modification de l'URL de l'image de fond d'écran.

Cisco SPA 303 et Cisco SPA 50XG :

- ÉTAPE 1** Copiez l'image sur un serveur TFTP ou HTTP accessible depuis le téléphone.
- ÉTAPE 2** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 4** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 5** Dans le champ **Select Background Picture**, sélectionnez **BMP Picture**.
- ÉTAPE 6** Saisissez l'URL du fichier d'images souhaité dans le champ *BMP Picture Download URL*. L'URL doit comporter le nom (ou l'adresse IP) du serveur TFTP/HTTP, le répertoire et le nom de fichier. Par exemple :

```
tftp://myserver.mydomain.com/images/downloadablepicture.bmp
```

ou

```
http://myserver.mydomain.com/images/downloadablepicture.bmp
```

Si le temporisateur d'actualisation HTTP est défini dans la réponse du serveur sur **BMP Picture Download URL**, le téléphone télécharge l'image à partir du lien et l'affiche sur l'écran. Le téléphone récupère automatiquement l'image après le nombre de secondes spécifié.

- ÉTAPE 7** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Lorsque le champ *BMP Picture Download URL* est modifié, le téléphone compare l'URL avec l'URL de l'image précédente. (Si les URL sont identiques, le téléphone n'effectue pas le téléchargement.) Si les URL sont différentes, le téléphone télécharge la nouvelle image et l'affiche (à condition que le champ *Select Background Picture* soit réglé sur **BMP Picture**).

Cisco SPA 525G :

- ÉTAPE 1** Copiez l'image sur un serveur HTTP accessible depuis le téléphone. (Le protocole TFTP n'est pas pris en charge.)
- ÉTAPE 2** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 4** Cliquez sur l'onglet **User**.
- ÉTAPE 5** Dans la section **Screen**, champ **Background Picture Type**, sélectionnez **Download BMP Picture**.
- ÉTAPE 6** Saisissez l'URL du fichier .bmp souhaité dans le champ *BMP Picture Download URL*. L'URL doit comporter le nom (ou l'adresse IP) du serveur HTTP, le répertoire et le nom de fichier. Par exemple :

```
http://myserver.mydomain.com/images/downloadablepicture.jpg
```

Si le temporisateur d'actualisation HTTP est défini dans la réponse du serveur sur **BMP Picture Download URL**, le téléphone télécharge l'image à partir du lien et l'affiche sur l'écran. Le téléphone récupère automatiquement l'image après le nombre de secondes spécifié.

- ÉTAPE 7** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Lorsque le champ *BMP Picture Download URL* est modifié, le téléphone compare l'URL avec l'URL de l'image précédente. (Si les URL sont identiques, le téléphone n'effectue pas le téléchargement.) Si les URL sont différentes, le téléphone télécharge la nouvelle image et l'affiche (à condition que le champ *Select Background Picture* soit réglé sur **Download BMP Picture**).

Configuration de l'économiseur d'écran

Vous pouvez configurer un économiseur d'écran pour les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500. (Ne s'applique pas au modèle WIP310.)

Cette option permet d'activer un économiseur sur l'écran LCD du téléphone. Lorsque le téléphone reste inactif pendant une période déterminée, il entre en mode économiseur d'écran. (Les utilisateurs peuvent configurer des économiseurs d'écran directement à l'aide du bouton **Configuration (Setup)** du téléphone.)

L'activation d'un bouton ou le fait de raccrocher/décrocher le téléphone permet au téléphone de revenir au mode normal. Si un mot de passe utilisateur est configuré, l'utilisateur doit le saisir pour quitter le mode économiseur d'écran.

Pour configurer l'économiseur d'écran :

Cisco SPA 303 ou Cisco SPA 50XG :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 4** Dans la section **General**, dans le champ **Screen Saver Enable**, sélectionnez **yes**.
- ÉTAPE 5** Dans le champ **Screen Saver Wait**, saisissez le nombre de secondes correspondant au temps d'inactivité à attendre avant de démarrer l'économiseur d'écran.
- ÉTAPE 6** Dans le champ **Screen Saver Icon**, sélectionnez le type d'affichage :
 - Une image de fond.
 - L'heure de la station au centre de l'écran.
 - Une icône représentant un cadenas qui se déplace sur l'écran. Lorsque le téléphone est verrouillé, le message « Press any key to unlock your phone » défile dans la ligne d'état.
 - Une icône représentant un téléphone qui se déplace sur l'écran.
 - La date et l'heure de la station au centre de l'écran.
 - Un écran « économiseur d'énergie » vide.
- ÉTAPE 7** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Cisco SPA 525G/525G2 :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **User**.

ÉTAPE 4 Sous **Screen**, dans le champ **Screen Saver Enable**, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 5 Dans le champ **Screen Saver Type**, sélectionnez le type d'affichage :

- **Black Background** : permet d'afficher un écran noir.
- **Gray Background** : permet d'afficher un écran gris.
- **Black/Gray Rotation** : la couleur de l'écran passe graduellement du noir au gris.
- **Picture Rotation** : les images présentes sur le téléphone défilent à l'écran.
- **Digital Frame** : permet d'afficher l'image d'arrière-plan.

ÉTAPE 6 Dans le champ **Screen Saver Trigger Time**, saisissez le nombre de secondes d'inactivité du téléphone avant d'activer l'économiseur d'écran.

ÉTAPE 7 Dans le champ **Screen Saver Refresh Time**, saisissez le nombre de secondes avant l'actualisation de l'économiseur d'écran (si, par exemple, vous sélectionnez le défilement des images).

ÉTAPE 8 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration du contraste de l'écran LCD

Vous pouvez configurer le contraste de l'écran LCD sur les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500. (Ne s'applique pas au modèle WIP310).

Pour configurer le contraste de l'écran LCD du téléphone :

Cisco SPA 303 et Cisco SPA 50XG :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **User**.

ÉTAPE 4 Sous **LCD**, dans le champ **LCD Contrast**, saisissez une valeur comprise entre 1 et 30. Plus la valeur est élevée, plus le contraste de l'écran est important.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Cisco SPA 525G/525G2 :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **User**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Screen**, dans le champ **LCD Contrast**, saisissez une valeur comprise entre 1 et 30. Plus la valeur est élevée, plus le contraste de l'écran est important.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Configuration des paramètres de rétroéclairage (Cisco SPA 525G/525G2)

Pour configurer les paramètres de rétroéclairage de l'écran LCD du téléphone :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **User**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Screen**, dans le champ **Back Light Enable**, sélectionnez **yes** pour activer le rétroéclairage de l'écran.
 - ÉTAPE 5** Dans le champ **Back Light Timer**, saisissez le nombre de secondes correspondant à la période d'inactivité avant la désactivation du rétroéclairage.
 - ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Configuration des paramètres du système à touches Linksys

Pour configurer un téléphone comme faisant partie d'un système à touches Linksys (à utiliser avec le modèle Cisco SPA 9000) :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **SIP**.

ÉTAPE 4 Sous **Linksys Key System Parameters**, configurez les champs ci-dessous :

- **Linksys Key System** : active ou désactive le système à touches Linksys à utiliser avec le modèle Cisco SPA 9000. La valeur par défaut est **yes**. Reportez-vous au guide *Cisco SPA 9000 System Administration Guide* pour obtenir plus de détails.
- **Multicast Address** : utilisé par le modèle Cisco SPA 9000 pour communiquer avec les téléphones IP Cisco. La valeur par défaut est 224.168.168.168:6061. (Le modèle Cisco SPA 501G peut être configuré avec le système IVR. Reportez-vous à la Section « **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G** », à la page 32.)
- **Key System Auto Discovery** : active ou désactive la découverte automatique du serveur de contrôle d'appels (par exemple, le modèle Cisco SPA 9000). Désactivez cette fonctionnalité pour les télétravailleurs ou dans d'autres cas où la multidiffusion ne fonctionne pas.
- **Key System IP Address** : adresse IP du serveur de contrôle d'appels. Saisissez l'adresse IP des télétravailleurs ou des postes concernés lorsque la multidiffusion ne fonctionne pas.
- **Force LAN Codec** : utilisé avec le modèle Cisco SPA 9000. Les choix sont **none**, **G.711u** ou **G.711a**. La valeur par défaut est **none**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation des fonctionnalités d'appel

Cette section décrit comment activer et désactiver les fonctionnalités d'appel sur le téléphone.

Activation des services de blocage des appels anonymes et de l'ID de l'appelant

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Supplementary Services**, sous le type de blocage d'appel à activer, sélectionnez **yes**.

- **Block ANC Serv** : permet de bloquer les appels anonymes.
- **Block CID Serv** : permet de bloquer l'ID de l'appelant.

REMARQUE Ces fonctionnalités peuvent également être configurées depuis l'onglet **User**, sous **Supplementary Services**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation du service de distribution automatique d'appels (ACD)

Généralement utilisée pour les centres d'appel, la distribution automatique d'appels permet de traiter les appels entrants et de les gérer selon une base de données d'instructions. Vous pouvez l'activer avec le paramètre SIP B (Section « **Configuration du SIP** », à la page 111).

La valeur par défaut est no (désactivé).

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Supplementary Services**, dans le champ **ACD Login Serv**, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 5 Dans le champ **ACD Ext**, sélectionnez le poste utilisé pour le traitement des appels ACD. Sélectionnez 1-6, selon le modèle de votre téléphone. La valeur par défaut est 1.

ÉTAPE 6 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation du service de rappel

Le rappel est une fonctionnalité qui force le téléphone à essayer de manière répétée un numéro qui a été composé mais qui a reçu comme réponse une tonalité de ligne occupée. Le numéro occupé est appelé jusqu'à ce que l'appel aboutisse et que le téléphone sonne du côté de l'utilisateur final.

Pour activer le service de rappel :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
 - ÉTAPE 4** Dans l'onglet **Phone**, sous **Supplementary Services**, dans le champ **Call Back Serv**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Activation des services de parpage d'appels et de prise d'appels

Le parpage d'appels et la prise d'appels sont des fonctionnalités disponibles sur le système Cisco SPA 9000. Le parpage d'appels permet aux utilisateurs de placer un appel sur une ligne et de le rendre disponible pour qu'un autre utilisateur puisse le prendre. La prise d'appels permet aux utilisateurs de prendre un appel qui sonne sur le téléphone d'un autre utilisateur.

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services**, sous le type de fonctionnalité d'appel à activer, sélectionnez **yes**.
 - **Call Park Serv** : permet d'activer le parpage d'appels.
 - **Call Pickup Serv** : permet d'activer la prise d'appels.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Activation des services de transfert d'appels et de renvoi d'appels

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Supplementary Services**, sous le type de transfert que vous souhaitez activer, sélectionnez **yes**:

- **Attn Transfer Serv** : service de transfert d'appels manuel. L'utilisateur répond à l'appel avant de le transférer.
- **Blind Transfer Serv** : service de transfert d'appels aveugle. L'utilisateur transfère l'appel sans décrocher le téléphone.

Vous pouvez également activer ou désactiver le renvoi d'appels :

- **Cfwd All** : permet de renvoyer tous les appels.
- **Cfwd Busy** : permet de renvoyer les appels uniquement lorsque la ligne est occupée.
- **Cfwd No Ans** : permet de renvoyer les appels uniquement lorsque l'appel n'est pas pris.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation de la conférence

Pour permettre à l'utilisateur d'effectuer une conférence téléphonique :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Conference Serv**, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation de la fonctionnalité Ne pas déranger

Vous pouvez permettre aux utilisateurs d'activer et de désactiver la fonctionnalité Ne pas déranger. Cette fonctionnalité permet de diriger tous les appels entrants vers la messagerie vocale. Si la messagerie vocale n'est pas configurée, un message indiquant que l'utilisateur n'est pas disponible est diffusé.

REMARQUE Sur les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500, les utilisateurs peuvent appuyer sur la touche **Ignorer (Ignore)** pour diriger un appel vers la destination de renvoi.

Pour autoriser l'utilisation de la fonctionnalité Ne pas déranger (activée par défaut) :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Supplementary Services** et **DND Serv**, sélectionnez **yes**.

REMARQUE Cette fonctionnalité peut également être configurée depuis l'onglet **User**, sous **Supplementary Services**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation du raccourci d'appel manqué

Les téléphones IP peuvent afficher une notification d'appel manqué. (Ceci ne s'applique pas au modèle WIP310.) Pour activer cette notification :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **User**.

ÉTAPE 4 Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Miss Call Shortcut**, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Consignation des appels manqués (modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)

Il est possible que vous souhaitiez activer ou désactiver l'enregistrement par poste des appels manqués. Par exemple, si vous avez configuré une ligne pour la surveillance de la ligne d'un autre utilisateur, il est possible que vous souhaitiez désactiver l'enregistrement des appels manqués sur la ligne surveillée.

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **User**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Log Missed Calls for EXT <nombre>**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Activation de la radiomessagerie (Intercom)

La radiomessagerie, ou fonctionnalité d'interphone, autorise deux types d'appels :

Radiomessagerie unique

Un utilisateur peut contacter directement un autre utilisateur par téléphone. Si la personne appelée par radiomessagerie a configuré son téléphone pour accepter automatiquement les appels (reportez-vous à la [Configuration du téléphone pour l'acceptation automatique de la radiomessagerie, page 65](#)), le téléphone ne sonne pas et une connexion directe entre les deux téléphones est automatiquement établie lorsque l'appel est initié.

Radiomessagerie de groupe

La radiomessagerie de groupe permet à l'utilisateur d'appeler simultanément toutes les stations clientes ou d'appeler des groupes de téléphones. Si la station cliente est en cours d'appel lors du démarrage de l'appel de groupe, l'appel entrant est ignoré.

Lorsque la radiomessagerie se produit, le haut-parleur des stations appelées est automatiquement activé, sauf si un combiné ou un casque est utilisé.

La radiomessagerie de groupe est unidirectionnelle uniquement. Les stations clientes appelées peuvent entendre uniquement l'appel émis par l'initiateur de l'appel.

Pour activer la radiomessagerie :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services** et **Paging Serv**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Configuration du téléphone pour l'acceptation automatique de la radiomessagerie

Pour configurer l'acceptation automatique de la radiomessagerie sur le téléphone :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **User**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Auto Answer Page**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.
-

Configuration des groupes de radiomessagerie

Vous pouvez configurer votre téléphone comme faisant partie d'un groupe de radiomessagerie. Les utilisateurs peuvent alors diriger les appels vers des groupes de téléphones spécifiques.

Restrictions :

- Un téléphone peut être utilisé comme membre écouteur de deux groupes de radiomessagerie maximum.
- Cinq groupes de radiomessagerie maximum peuvent être configurés sur un téléphone.

Pour configurer votre téléphone comme faisant partie d'un groupe de radiomessagerie :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration du téléphone.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Multiple Paging Group Parameters**, saisissez les commandes de radiomessagerie dans le champ **Group Paging Script**. La syntaxe est la suivante :

```
pggrp=ip-address:port;[name=xxx;]num=xxx;[listen={yes|no}]];
```

Où :

- **IP address** : adresse IP multidiffusion du téléphone qui entend et reçoit les appels.
- **port** : port d'appel ; vous devez utiliser des ports différents pour chaque groupe de radiomessagerie. Tous les téléphones d'un même groupe de radiomessagerie doivent utiliser le même numéro de port.
- **name (facultatif)** : nom du groupe de radiomessagerie.
- **num** : numéro composé par les utilisateurs pour accéder au groupe de radiomessagerie ; il doit être propre à chaque groupe.
- **listen** : si le téléphone configuré est un membre écouteur du groupe de radiomessagerie. Un téléphone peut être utilisé comme membre écouteur de deux groupes de radiomessagerie maximum. Si aucune valeur n'est saisie, la valeur par défaut est **not listen** comme membre de ce groupe.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Exemple de configuration

L'exemple suivant permet de configurer quatre groupes de radiomessagerie : *All*, *Sales*, *Support* et *Engineering*. Les utilisateurs appuient sur 801 pour appeler tous les téléphones, sur 802 pour appeler les téléphones du groupe Sales, sur 803 pour appeler ceux du groupe Support et sur 804 pour ceux du groupe Engineering.

Un téléphone configuré comme dans l'exemple est un membre écouteur des groupes de radiomessagerie « All » et « Sales ». Ce téléphone reçoit automatiquement les appels de ces deux groupes de radiomessagerie.

Pour chaque téléphone Sales, saisissez les valeurs suivantes dans le champ **Phone > Multiple Paging Groups Parameters > Group Paging Script** :

```
pggrp=224.123.123.121:43210;name=All; num=801;listen=yes;  
pggrp=224.123.123.121:43211;name=Sales;num=802; listen=yes;  
pggrp=224.123.123.121:43212;name=Support;num=803;  
pggrp=224.123.123.121:43213;name=Engineering;num=804;
```

Activation des appels sécurisés

Reportez-vous à la section **Paramétrage des fonctionnalités de sécurité**, page 140.

Activation des annonces de service

Les fonctionnalités d'annonces de service permettent à l'utilisateur d'envoyer des requêtes d'annonce à un serveur d'annonce fourni par le client. (Ne s'applique pas au modèle WIP310.)

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Service Annc Serv**, sélectionnez **yes**.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Personnalisation des touches de fonction du téléphone

REMARQUE Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 utilisant le SPCP.

Les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 disposent d'un écran avec quatre touches de fonction qui, lorsqu'elles sont actionnées, permettent de réaliser certaines actions. (Les téléphones Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501 ne disposent pas de ces touches.)

Les touches de fonction par défaut (quand le téléphone est inactif) sont Bis (Redial), Répertoire (Directory), Transfert d'appels (Call Forward) et Ne pas déranger (Do Not Disturb). Les autres touches de fonction sont disponibles pendant des états d'appel spécifiques (par exemple, lorsque l'appel est en attente, le bouton de fonction Resume apparaît).

Vous pouvez personnaliser les touches de fonction de votre téléphone. Pour programmer les touches de fonction :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 4** (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement) Sous Programmable Softkey Enable, sélectionnez **yes**.
- ÉTAPE 5** La modification des touches de fonction dépend de l'état de l'appel pour lequel vous souhaitez afficher la touche. Reportez-vous au tableau suivant pour plus d'informations concernant les touches de fonction.
- ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Dans la section Programmable Softkeys, l'état de chaque téléphone est affiché et les touches de fonction disponibles à l'affichage durant cet état sont indiquées. Chaque touche de fonction est séparée par un point-virgule. Les touches de fonction sont affichées au format suivant :

softkeyname | [*position*]

où *softkeyname* correspond au nom de la touche et *position* à l'emplacement de son affichage sur l'écran du téléphone. Les positions sont numérotées, avec la position 1 affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran, suivie des positions 2 à 4. Des positions supplémentaires sont accessibles en appuyant sur la touche Flèche droite du téléphone. Si aucune position n'est proposée pour une touche de fonction, la touche « flotte » et s'affiche dans la première position vide disponible sur l'écran.

REMARQUE Sur le modèle Cisco SPA 525G/SPA525G2, lorsque le téléphone est décroché, la touche de fonction **Plus** est fixée sur la position 4 et ne peut pas être déplacée.

Le tableau ci-dessous indique chaque touche de fonction et l'état du téléphone dans lequel elle s'affiche. Vous disposez de 16 touches de fonction maximum pour chaque champ d'état d'appel.

Mot-clé	Libellé de la touche	Définition	État de disponibilité du téléphone
acd_login	Connexion	Permet de connecter l'utilisateur à la distribution automatique d'appels (ACD).	Inactif
acd_logout	Déconn	Permet de déconnecter l'utilisateur de l'ACD.	Inactif
alpha	Alpha	Permet de saisir des caractères alphabétiques dans un champ de saisie de données.	Décroché, numérotation
answer	Réponse	Permet de répondre à un appel entrant.	En sonnerie
avail	Dispo	Permet d'indiquer si un utilisateur connecté à un serveur ACD a configuré son état comme disponible.	Inactif
barge	Inser.	Autorise un autre utilisateur à interrompre un appel partagé.	Partagé actif, partagé en attente
bxfer	BlindXfer/ tranSi	Permet d'effectuer un transfert d'appel aveugle (transfert d'un appel sans parler à l'interlocuteur vers lequel l'appel est transféré). Blind Xfer Serv doit être activé.	Connecté, connecté
cancel	Annuler	Permet d'annuler un appel (par exemple, lors de l'initialisation d'une conférence sans réponse du deuxième interlocuteur).	Numérotation
cfwd	Transf.	Permet de renvoyer tous les appels vers un numéro spécifié.	Inactif, décroché, en attente, partagé actif, partagé en attente
chkcfwd	Clr Fwd/ Rvap	Permet de désactiver le transfert d'appel.	Inactif
chkdnd	Clr DND/ npd	Permet de désactiver la fonctionnalité Ne pas déranger.	Inactif

Mot-clé	Libellé de la touche	Définition	État de disponibilité du téléphone
clear	Effacer	Permet de supprimer entièrement un champ textuel/numérique.	Entrée
conf	Conf	Permet d'établir une conférence téléphonique. Conf Serv doit être activé et au moins deux appels doivent être actifs ou en attente.	Connecté, démarrage de conférence
confLx	Conf Line	Permet d'établir une conférence entre les lignes actives du téléphone. Conf Serv doit être activé et au moins deux appels doivent être actifs ou en attente.	Connecté
delchar	delChar	Permet de supprimer un caractère lors de la saisie d'un texte.	Numérotation (entrée)
dial	Compos	Permet de composer un numéro.	Numérotation (entrée)
dir	Rép	Permet d'accéder aux répertoires téléphoniques.	Inactif, connecté, démarrage de conférence, démarrage de transfert, décroché (pas d'entrée), rappel
dnd	NPD	Permet de configurer la fonctionnalité Ne pas déranger pour ne pas faire sonner le téléphone.	Inactif, décroché (pas d'entrée), en attente, partagé actif, partagé en attente
em_login	Connexion	Permet de connecter l'utilisateur à la mobilité du poste.	Inactif
em_logout	Déconn	Permet de déconnecter l'utilisateur de la mobilité du poste.	Inactif

Mot-clé	Libellé de la touche	Définition	État de disponibilité du téléphone
endcall	Fin Appel	Permet de terminer un appel.	Connecté, décroché, en cours, démarrage de transfert, démarrage de conférence, conférence, libération, reprise
gpickup	GrPickup/ décGr	Permet de répondre à un appel qui sonne sur un poste en identifiant le numéro de ce poste.	Inactif, décroché (pas d'entrée)
hold	Attente	Permet de mettre un appel en attente.	Connecté, démarrage de transfert, démarrage de conférence, conférence
ignore	Ignorer	Permet d'ignorer un appel entrant.	En sonnerie
join	Joindre	Permet de se connecter à une conférence téléphonique.	Conférence
lcr	Call Rtn/dar	Permet de rappeler le dernier appel manqué.	Inactif, appel manqué, décroché (pas d'entrée)
left	Gauche	Permet de déplacer le curseur vers la gauche.	Numérotation
miss	Manq.	Permet d'afficher la liste des appels manqués.	Appel manqué
newcall	Nv Appel	Permet de commencer un nouvel appel.	En attente, partagé actif
option	Option	Permet d'ouvrir le menu des options d'entrée.	Décroché (pas d'entrée), numérotation (entrée)

Mot-clé	Libellé de la touche	Définition	État de disponibilité du téléphone
park	Parquer	Permet de mettre un appel en attente au numéro de parcage désigné.	Connecté
phold	AttPriv	Permet de mettre un appel en attente sur une ligne partagée active.	Connecté
pickup	Décro.	Permet à l'utilisateur de répondre à un appel qui sonne sur un autre poste en saisissant le numéro de ce poste.	Inactif, décroché (pas d'entrée)
redial	Bis	Permet d'afficher la liste des rappels.	Inactif, connecté, démarrage de conférence, démarrage de transfert, décroché (pas d'entrée), en attente
resume	Reprend	Permet de reprendre un appel en attente.	Inactif, en attente, partagé en attente
right	Droite	Permet de déplacer le curseur vers la droite.	Numérotation (entrée)
starcode	Entrer code étoile/ *code	Permet d'afficher la liste des codes étoile pouvant être sélectionnés.	Décroché, numérotation (entrée)
toggle	Bascul.	Permet de basculer entre deux appels actifs ou en attente. (Cisco SPA 502)	Connecté
unavail	Non disp.	Permet d'indiquer si un utilisateur connecté à un serveur ACD a configuré son état comme indisponible.	Inactif
unpark	Déparq.	Permet de reprendre un appel parqué.	Inactif, décroché (pas d'entrée)

Mot-clé	Libellé de la touche	Définition	État de disponibilité du téléphone
xfer	Transfert/ transf	Permet de transférer un appel. Attn Xfer Serv doit être activé et il doit y avoir au moins un appel connecté et un appel inactif.	Connecté, démarrage du transfert
xferLx	Xfer Line/ tranLx	Permet de transférer une ligne active sur le téléphone à un numéro appelé. Attn Xfer Serv doit être activé et au moins deux appels doivent être actifs ou en attente.	Connecté

Touches de fonction programmables

Les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 disposent de six touches de fonction programmables (champs PSK 1 à PSK 2). Ces touches peuvent être définies par un script de numérotation rapide ou un script de service XML.

Pour configurer les touches de fonction programmables :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 4** (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement) Sous Programmable Softkey Enable, sélectionnez **yes**.

Pour configurer un script de numérotation rapide, saisissez les valeurs suivantes dans le champ PSK :

`fnc=sd;ext=extensionname@$PROXY;vid=outboundextnum;nme=name`

où *fnc* est la fonction de la touche (numérotation rapide), *ext* (*extensionname*) est le poste composé, *vid* est le poste téléphonique appelant à partir duquel l'appel sortant est émis et *name* est le nom de la numérotation rapide configurée.

REMARQUE Le champ *name* s'affiche sur la touche sur l'écran du téléphone. Cisco recommande 8 caractères maximum pour le téléphone Cisco SPA 30X ou Cisco SPA 50X et 10 caractères maximum pour le téléphone Cisco SPA 525G/525G2. Si un plus grand nombre de caractères est utilisé, l'étiquette peut être tronquée sur l'écran du téléphone.

Pour configurer un script XML, saisissez les valeurs suivantes dans le champ PSK :

```
fnc=xml;url=http://scriptURL.xml;&nme=scriptname
```

où *fnc* est la fonction de la touche (un script XML), *scriptURL.xml* est l'URL du script et *scriptname* est le nom du script.

REMARQUE Le champ *scriptname* s'affiche sur la touche sur l'écran du téléphone. Cisco recommande 8 caractères maximum pour le téléphone Cisco SPA 30X ou Cisco SPA 50X et 10 caractères maximum pour le téléphone Cisco SPA 525G/525G2. Si un plus grand nombre de caractères est utilisé, l'étiquette peut être tronquée sur l'écran du téléphone.

Vous pouvez utiliser des variables macro dans les URL XML. Les variables macro suivantes sont prises en charge :

- ID utilisateur : UID1, UID2
- Nom d'affichage : DISPLAYNAME1, DISPLAYNAME2
- ID d'authentification : AUTHID1, AUTHID2
- Proxy : PROXY1, PROXY2
- Adresse MAC : MA
- Nom du produit : PN
- Numéro de série du produit : PSN
- Numéro de série : SERIAL_NUMBER

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Exemple de configuration

Vous souhaitez configurer le téléphone Cisco SPA 525G/525G2 avec une touche de fonction qui, lorsqu'elle est actionnée, permet d'appeler le poste du service Sales (200). Vous souhaitez que cette touche s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran lorsque le téléphone est inactif, décroché ou connecté à un appel. Vous souhaitez que l'appel sortant (dirigé vers la numérotation rapide) provienne du deuxième poste téléphonique de l'utilisateur et non du premier.

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous Programmable Softkey Enable, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 5 Dans la section Programmable Softkeys, modifiez les champs comme suit :

- Programmable Softkey Enable : yes
- PSK1 : fnc=sd;ext=200@\$PROXY;vid=2;nme=Sales
- Idle Key List : modifiez le champ et ajoutez psk1|1 au début de la chaîne. Par exemple :

```
psk1|1;em_login;acd_login;acd_logout;avail;unavail;
redial;dir;cfwd;dnd;lcr;pickup;gpickup;unpark;em_logout;
```

- Off Hook Key List : modifiez le champ et ajoutez psk1|1 au début de la chaîne. Par exemple :

```
psk1|1;option;redial;dir;cfwd;dnd;lcr;unpark;pickup;
gpickup;
```

- Connected Key List : modifiez le champ et ajoutez psk1|1 au début de la chaîne. Cela remplace également la valeur *softkeyname1* existante par PSK1. Par exemple, la chaîne originale :

```
hold|1;endcall|2;conf|3;xfer|4;bxfer;confLx;xferLx;park;p
hold;flash;
```

devient :

```
psk|1;hold|2;endcall|3;conf|4;xfer;bxfer;confLx;xferLx;
park;phold;flash
```

-
- ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**. La touche de numérotation rapide « Sales » s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran lorsque le téléphone est inactif, connecté à un appel ou décroché.
-

Configuration du voyant signalant un message en attente

Vous pouvez configurer le voyant signalant un message en attente (MWI) pour des postes téléphoniques séparés. Le voyant MWI est basé sur la présence de nouveaux messages vocaux dans la boîte vocale. Cependant, si le voyant situé dans la partie supérieure de votre téléphone IP Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500 ne s'allume pas lors de la réception d'un message vocal ou si aucune notification de message en attente ne s'affiche sur votre WIP310 :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Ext <numéro>**.
- ÉTAPE 4** Sous **Call Feature Settings**, dans le champ **Message Waiting**, sélectionnez **yes**.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Configuration des sonneries

Vous pouvez définir jusqu'à dix sonneries pour un téléphone IP Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500.

REMARQUE Les sonneries du téléphone WIP310 ne sont pas configurables depuis l'utilitaire de configuration.

Vous pouvez définir :

- La sonnerie par défaut du poste.
- Les sonneries spécifiques, attribuées aux appelants individuels dans le répertoire personnel. Elles remplacent la sonnerie par défaut.

Pour configurer les sonneries :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone** et passez à la section **Ring Tone**.

Vous pouvez configurer les caractéristiques de chaque sonnerie en utilisant un script Ring Tone. Dans un script Ring Tone, vous pouvez attribuer un nom à chaque sonnerie et préciser :

- Name (n) : nom de la sonnerie, comme Classic, Simple ou Office
- Waveform (w) : 1, 2, 3 ou 4
- Cadence (c) : 1, 2, 3, 4 ou 5

Vous pouvez également télécharger une ou deux sonneries disponibles (sonnerie d'utilisateur 1 ou 2) via le serveur TFTP :

```
http://phone_ip_addr/ringtone1?[url]
```

- Où la syntaxe de l'URL est `tftp://host[:port]/path`.
- L'hôte par défaut est l'hôte TFTP.
- Le port est facultatif. Le port par défaut est le 69.
- Le lien est sensible à la casse.

Sur les téléphones IP, les sonneries téléchargées par l'utilisateur sont appelées User 1 et User 2 dans la sélection Default Ring. Dans le menu de sonneries du téléphone, les options User 1 et User 2 sont remplacées pour le nom de la sonnerie correspondante. « Not Installed » s'affiche si les emplacements des sonneries utilisateur ne sont pas utilisés.

Pour les sonneries User 1 et User 2, la cadence est fixée à une durée de fonctionnement égale à la durée du fichier de sonnerie et une durée d'arrêt de quatre secondes. La durée totale de la sonnerie est fixée à 60 secondes. Les noms des sonneries utilisateur affichés sur l'écran LCD du téléphone sont issus de l'en-tête du fichier de sonnerie.

Il n'est pas nécessaire de redémarrer le téléphone après le téléchargement d'une sonnerie.

Pour supprimer la sonnerie User 1 du téléphone, réglez *path* sur delete, comme suit :

```
http://phone_ip_addr/ringtone1?/delete
```

ÉTAPE 4 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration des sonneries à la demande (Cisco SPA 525G/525G2)

Le modèle Cisco SPA 525G/525G2 prend en charge les sonneries à la demande, ce qui signifie que les sonneries sont téléchargées et émises depuis un serveur TFTP lors d'un appel entrant. Pour les configurer :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Ring Tone**, dans un ou plus des dix champs de sonneries, saisissez ce qui suit :

```
n=office;w=[tftp://]host[:port]/path;c=0
```

et indiquez l'URL de téléchargement dans le champ host/port/path. Si la connexion ne peut pas être établie, une sonnerie par défaut est émise.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Sonneries MP3 créées par l'utilisateur (Cisco SPA 525G/525G2)

Les utilisateurs du téléphone Cisco SPA 525G/525G2 peuvent créer jusqu'à deux sonneries depuis un fichier audio MP3 enregistré sur un périphérique de stockage USB. Pour obtenir des consignes supplémentaires, reportez-vous au guide d'utilisation *Cisco Small Business SPA 525G/525G2 User Guide (SIP)*, sur le site Cisco.com. (Reportez-vous à l'**Annexe C**, « **Pour en savoir plus** », pour connaître l'emplacement de ce document.)

Création et téléchargement de sonneries à l'aide de l'utilitaire de sonneries (Cisco SPA 30X et Cisco SPA 50XG uniquement)

Pour convertir un fichier en sonnerie, utilisez l'utilitaire de sonneries, disponible à l'adresse suivante :

<https://www.myciscocommunity.com/docs/DOC-6672>

Vous devez disposer d'un fichier .wav d'une durée maximale de 8 secondes sur votre ordinateur. Vous pouvez également utiliser un éditeur de son pour créer ce fichier, tout en respectant les limitations suivantes :

- PCM mono 16 bits
- 8 000 échantillons par seconde
- 6 000 ms maxi. de long

Pour créer une sonnerie et la télécharger sur le téléphone :

-
- ÉTAPE 1** Ouvrez l'utilitaire de sonnerie.
 - ÉTAPE 2** Saisissez l'adresse IP du téléphone.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur **Browse** et accédez au répertoire dans lequel le fichier source .wav est enregistré sur l'ordinateur. Sélectionnez le fichier .wav et cliquez sur **Open**.
 - ÉTAPE 4** Cliquez sur **Load Source File**.
 - ÉTAPE 5** Saisissez le nom de la sonnerie. Ce nom s'affiche sur l'écran du téléphone. Vous choisirez le nom du fichier ultérieurement.
 - ÉTAPE 6** Saisissez la cible. Vous pouvez télécharger deux sonneries personnalisées maximum sur votre téléphone.
 - ÉTAPE 7** (Facultatif) Cliquez sur **Preview** pour afficher un aperçu de la sonnerie. Cliquez sur **Options** pour modifier les positions de début ou de fin, ou pour serrer ou étirer le fichier audio.
 - ÉTAPE 8** Cliquez sur **Upload to Phone** pour télécharger la sonnerie sur le téléphone. Cliquez sur **OK** lorsque le message d'état de réussite s'affiche.
 - ÉTAPE 9** Fermez la fenêtre de l'utilitaire de sonnerie.
-

Pour créer une sonnerie et l'enregistrer en tant que fichier :

-
- ÉTAPE 1** Ouvrez l'utilitaire de sonnerie.
 - ÉTAPE 2** Saisissez l'adresse IP du téléphone de l'utilisateur ou appuyez sur **Skip** pour créer la sonnerie et l'enregistrer comme fichier.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur **Browse** et accédez au répertoire dans lequel le fichier source .wav est enregistré sur l'ordinateur. Sélectionnez le fichier .wav et cliquez sur **Open**.
 - ÉTAPE 4** Cliquez sur **Load**.
 - ÉTAPE 5** Saisissez le nom de la sonnerie. Ce nom s'affiche sur l'écran du téléphone. Vous choisirez le nom du fichier ultérieurement.
 - ÉTAPE 6** (Facultatif) Cliquez sur **Preview** pour afficher un aperçu de la sonnerie. Cliquez sur **Options** pour modifier les positions de début ou de fin, ou pour serrer ou étirer le fichier audio.
 - ÉTAPE 7** Cliquez sur **Save As** pour enregistrer le fichier sur votre ordinateur. Saisissez le nom du fichier et cliquez sur **Save**.
 - ÉTAPE 8** Fermez la fenêtre de l'utilitaire de sonnerie.

Pour supprimer une sonnerie d'un téléphone :

-
- ÉTAPE 1** Ouvrez l'utilitaire de sonnerie.
 - ÉTAPE 2** Saisissez l'adresse IP du téléphone.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur le bouton **Delete** à côté de la sonnerie que vous souhaitez supprimer.
 - ÉTAPE 4** Cliquez sur **OK**.
 - ÉTAPE 5** Fermez la fenêtre de l'utilitaire de sonnerie.

Attribution d'une sonnerie à un poste

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Ext** <numéro>.

ÉTAPE 4 Sous **Call Feature Settings**, dans le champ **Default Ring**, sélectionnez l'une des propositions suivantes :

- Aucune sonnerie
- Sonneries 1 à 10
- User 1
- User 2

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration des flux RSS sur le téléphone IP Cisco SPA 525G/525G2

Le téléphone Cisco SPA 525G/525G2 permet d'afficher des fils d'information RSS pour les actualités locales, internationales, financières, sportives et politiques. Les fils d'information fournis par Yahoo sont pris en charge pour les clients des États-Unis uniquement.

Pour configurer ces flux RSS :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **User**.

ÉTAPE 4 Sous **Web Information Service Settings**, vous pouvez modifier les champs suivants :

Paramètres	Description
RSS Feed URLs 1-5	<p>URL des actualités locales, internationales, sportives, politiques et financières. Les valeurs par défaut sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 : actualités locales (URL par défaut http://rss.cnn.com/rss/cnn_us.rss) ▪ 2 : actualités internationales (URL par défaut http://newsrss.bbc.co.uk/rss/newsonline_uk_edition/world/rss.xml) ▪ 3 : actualités financières (URL par défaut http://finance.yahoo.com/rss/topstories) ▪ 4 : actualités sportives (URL par défaut http://rss.news.yahoo.com/rss/sports) ▪ 5 : actualités politiques (URL par défaut http://rss.news.yahoo.com/rss/politics)
Unité de température	Choisissez quelle unité afficher pour le bulletin météo (Fahrenheit ou Celsius).

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.

Configuration des paramètres audio

Vous pouvez configurer les paramètres de volume audio par défaut sur le téléphone. Ces paramètres peuvent être modifiés par l'utilisateur en appuyant sur le bouton de contrôle du volume du téléphone, puis sur le bouton de fonction **Save**. (Ne s'applique pas au modèle WIP310.)

Pour configurer les paramètres de volume audio :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **User**. Vous pouvez configurer les paramètres suivants :

Paramètres	Description
Ringer Volume	Permet de régler le volume de la sonnerie.
Speaker Volume	Permet de régler le volume du haut-parleur duplex intégral.
Handset Volume	Permet de régler le volume du combiné.
Headset Volume	Permet de régler le volume du casque.
Bluetooth Volume	Permet de régler le volume du périphérique Bluetooth. REMARQUE S'applique au modèle Cisco SPA 525G/525G2 uniquement.

ÉTAPE 4 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration du gain d'entrée audio (modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)

Vous pouvez augmenter ou diminuer le son dans le casque, le combiné et le haut-parleur de votre téléphone.

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous Audio Input Gain (dB), sélectionnez le paramètre à configurer.

- Si vous saisissez une valeur positive, l'amplification augmente (le son est plus fort).
- Si vous saisissez une valeur négative, l'amplification diminue (le son est moins fort).
- Vous pouvez saisir une valeur comprise entre -6 décibels et +6 décibels. Les valeurs par défaut de tous les champs sont de 0.
- Saisissez une valeur qui produit un son assez fort mais sans écho (ce qui est un problème si le gain d'entrée est trop important).

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation de l'application sans fil (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Le téléphone Cisco SPA 525G/525G2 est équipé d'une interface sans fil intégrée. Pour activer l'application sans fil :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **System**.

ÉTAPE 4 Sous **Wi-Fi Settings**, dans le champ **SPA525-wifi-on**, sélectionnez **yes**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration du Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Le système Cisco SPA 525G/525G2 prend en charge la technologie Bluetooth pour vous permettre d'utiliser le téléphone avec un casque sans fil compatible Bluetooth. Par ailleurs, vous pouvez utiliser votre téléphone IP Cisco SPA525G2 (modèle G2 uniquement) avec un téléphone portable compatible Bluetooth. Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Jumeler votre téléphone portable compatible Bluetooth au système Cisco SPA 525G2. Un bouton de ligne est attribué à votre téléphone portable sur votre système Cisco SPA 525G2. Vous pouvez passer et recevoir des appels sur votre téléphone portable par le biais du système Cisco SPA 525G2.
- Faire basculer les appels en cours entre le téléphone portable et le système Cisco SPA 525G2.

- Importer le carnet d'adresses de votre téléphone portable dans le carnet d'adresses personnel du téléphone Cisco SPA 525G2.
- Utiliser le téléphone Cisco SPA 525G2 comme un « appareil mains libres » sur votre téléphone portable.

Activation de la fonction Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2)

Pour activer le Bluetooth depuis l'utilitaire de configuration :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Bluetooth Settings**, dans le champ **Enable BT**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Pour activer le Bluetooth depuis l'interface du téléphone :

-
- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration**.
 - ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à **Préférences utilisateur**, puis appuyez sur **Sélect**.
 - ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à **Configuration Bluetooth**, puis appuyez sur **Sélect**.
 - ÉTAPE 4** Une fois que vous avez sélectionné **Bluetooth**, appuyez sur la **flèche droite** jusqu'à ce qu'une coche bleue apparaisse.
 - ÉTAPE 5** Appuyez sur **Enreg**.
-

Utilisation d'un casque Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2)

Pour activer un casque Bluetooth depuis l'utilitaire de configuration :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Bluetooth**.
 - ÉTAPE 3** Sous **Bluetooth Device**, sélectionnez **On**.

ÉTAPE 4 Sous **Bluetooth Device List**, appuyez sur **Scan for Bluetooth Devices**.

ÉTAPE 5 Dans la liste **Bluetooth Device**, cliquez sur le nom du casque Bluetooth.

ÉTAPE 6 Saisissez le code PIN du casque Bluetooth.

ÉTAPE 7 Appuyez sur **Submit All Changes**.

Pour activer un casque Bluetooth depuis le téléphone :

ÉTAPE 1 Activez la fonction Bluetooth comme décrit dans la Section « **Activation de la fonction Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2)** », à la page 85.

ÉTAPE 2 Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.

ÉTAPE 3 Faites défiler jusqu'à **Préférences utilisateur**, puis appuyez sur **Sélect**.

ÉTAPE 4 Faites défiler jusqu'à **Configuration Bluetooth**, puis appuyez sur **Sélect**.

ÉTAPE 5 Faites défiler jusqu'à **Mode Bluetooth**, puis appuyez sur la **flèche droite** pour sélectionner l'une des options suivantes :

- **Téléphone** : votre téléphone Cisco SPA 525G2 est jumelé avec un casque Bluetooth uniquement. Choisissez cette option si vous ne comptez pas utiliser le système Cisco SPA 525G2 avec un téléphone portable compatible Bluetooth.
- **Les deux** : votre téléphone Cisco SPA 525G2 utilise un casque Bluetooth ou fonctionne avec votre téléphone portable compatible Bluetooth (reportez-vous à la section **Jumelage du système Cisco SPA 525G2 avec un téléphone portable compatible Bluetooth, page 87**). Notez que votre système Cisco SPA 525G2 se connecte à un seul périphérique à la fois (au casque Bluetooth ou au téléphone portable compatible Bluetooth).

Si de nombreux périphériques Bluetooth doivent être connectés au système Cisco SPA 525G2, l'ordre indiqué dans la liste **Configuration Bluetooth > Profils Bluetooth** est suivi et le périphérique disposant d'une priorité plus élevée est activé en premier.

ÉTAPE 6 Faites défiler jusqu'à **Profils Bluetooth**, puis appuyez sur la **flèche droite** pour accéder à l'écran du profil.

ÉTAPE 7 Appuyez sur **Balayer** pour rechercher votre casque.

- REMARQUE** En fonction de l'environnement réseau (le nombre de périphériques Bluetooth ou le niveau de bruit par exemple), il est possible que votre casque Bluetooth ne figure pas dans la liste des périphériques détectés. Assurez-vous que le casque et la fonction Bluetooth sont activés, puis lancez à nouveau la recherche.
- ÉTAPE 8** Dans la liste des périphériques détectés, sélectionnez votre casque puis appuyez sur le bouton **Sélect** pour modifier le profil.
- ÉTAPE 9** Faites défiler jusqu'à **PIN**, puis saisissez le code PIN de votre casque Bluetooth.
- ÉTAPE 10** Faites défiler jusqu'à **Connecter auto.**, puis appuyez sur la **flèche droite** pour revenir en mode **Activé**.
- ÉTAPE 11** Appuyez sur **Connecter**. L'écran du profil s'affiche et une coche apparaît en regard du casque si la connexion a abouti.

Jumelage du système Cisco SPA 525G2 avec un téléphone portable compatible Bluetooth

Cette fonction est basée sur les profils Bluetooth standard suivants :

- Phone Book Access Profile 1.0
- Handsfree Profile 1.5
- Handset Profile 1.1

Assurez-vous que votre téléphone portable prend en charge les profils ci-dessus. Cisco fournit une liste de référence des téléphones portables compatibles Bluetooth pris en charge par le système Cisco SPA 525G2. Reportez-vous à la communauté d'assistance Cisco sur www.cisco.com/go/smallbizsupport. Consultez également les dernières notes de version Cisco SPA 525G2, disponibles sur cisco.com.

- REMARQUE** Pour obtenir des instructions plus détaillées, notamment sur les captures d'écran, reportez-vous au guide *Cisco Small Business SPA 525/525G2 User Guide (SIP)* ou au guide *Cisco Unified Communications Manager Express for the Cisco Small Business IP Phone SPA 525G/525G2 (SPCP) User Guide*.

Pour jumeler votre système Cisco SPA 525G2 avec votre téléphone portable compatible Bluetooth, vous pouvez lancer le jumelage depuis le système Cisco SPA 525G2 ou votre téléphone portable.

Lancement du jumelage à partir du système Cisco SPA 525G2

- ÉTAPE 1** Activez la fonction Bluetooth comme décrit dans la Section « **Activation de la fonction Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2)** », à la page 85.
- ÉTAPE 2** Appuyez sur le bouton **Configuration**.
- ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à **Préférences utilisateur**, puis appuyez sur **Sélect**.
- ÉTAPE 4** Faites défiler jusqu'à **Configuration Bluetooth**, puis appuyez sur **Sélect**.
- ÉTAPE 5** Faites défiler jusqu'à **Mode Bluetooth**, puis appuyez sur la **flèche droite** pour choisir l'une des options suivantes :
- **M. libres** : votre téléphone Cisco SPA 525G2 fonctionne comme un appareil mains libres avec un téléphone portable compatible Bluetooth.
 - **Les deux** : votre téléphone Cisco SPA 525G2 fonctionne avec votre téléphone portable compatible Bluetooth **ou** avec un casque Bluetooth. Notez que votre système Cisco SPA 525G2 se connecte à un seul périphérique à la fois (au casque Bluetooth ou au téléphone portable compatible Bluetooth).
- Si de nombreux périphériques Bluetooth doivent être connectés au système Cisco SPA 525G2, l'ordre indiqué dans la liste **Configuration Bluetooth > Profils Bluetooth** est suivi et le périphérique disposant d'une priorité plus élevée est activé en premier.
- ÉTAPE 6** Faites défiler jusqu'à **Profils Bluetooth**, puis appuyez sur la **flèche droite** pour accéder à l'écran du profil.
- ÉTAPE 7** Appuyez sur **Balayer** pour rechercher votre téléphone portable.
- REMARQUE** En fonction de l'environnement réseau (le nombre de périphériques Bluetooth ou le niveau de bruit par exemple), il est possible que votre casque Bluetooth ne figure pas dans la liste des périphériques détectés. Assurez-vous que le casque et la fonction Bluetooth sont activés, puis lancez à nouveau la recherche.
- ÉTAPE 8** Dans la liste Sélectionner un périphérique Bluetooth à associer, sélectionnez le téléphone portable à jumeler, puis appuyez sur **Connecter**.

Lancement du jumelage à partir du téléphone portable compatible Bluetooth

- REMARQUE** La procédure varie en fonction du modèle de votre téléphone. L'exemple suivant utilise un iPhone d'Apple.

Avant de commencer, il est utile de trouver l'adresse Mac de votre téléphone IP Cisco SPA 525G2. À partir de votre téléphone IP, accédez au menu Configuration et sélectionnez **Statut (Status)**. Sélectionnez **Informations sur le produit**. L'adresse MAC s'affiche.

-
- ÉTAPE 1** Sur votre iPhone, cliquez sur **Paramètres**.
 - ÉTAPE 2** Sous **Général**, choisissez **Bluetooth**. Assurez-vous que la fonction Bluetooth est activée.
 - ÉTAPE 3** Dans la fenêtre Bluetooth, localisez l'adresse Mac de votre téléphone IP Cisco SPA 525G2 IP sous Devices.
 - ÉTAPE 4** Sélectionnez l'adresse Mac du téléphone Cisco SPA 525G2.
 - ÉTAPE 5** Saisissez le code PIN (la valeur par défaut est de 0000) et appuyez sur **Connecter**.

Lorsque l'écran du téléphone Cisco SPA 525G2 est jumelé avec votre téléphone portable, il affecte l'un des boutons de ligne à ce dernier. Une icône de téléphone portable ainsi qu'une icône d'éclair clignotant s'affichent en regard du numéro du téléphone portable.

Pour vérifier la configuration du téléphone portable :

-
- ÉTAPE 1** Sur le système SPA 525G2, appuyez sur le bouton **Configuration**.
 - ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à Préférences utilisateur, puis appuyez sur **Sélect**.
 - ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à Configuration Bluetooth, puis appuyez sur **Sélect**.
 - ÉTAPE 4** Faites défiler jusqu'à Profils Bluetooth, puis appuyez sur la touche **Flèche droite**.

Le téléphone portable apparaît dans la liste des appareils Bluetooth.

Activation du service SMS

Les téléphones IP Cisco SPA peuvent recevoir et afficher des messages texte via SIP d'après le RFC3428. Les utilisateurs peuvent recevoir des messages texte. Les utilisateurs WIP310 peuvent recevoir *et* envoyer des messages texte.

Lorsque cette fonctionnalité est activée, le téléphone peut afficher des messages d'une longueur maximale de 255 caractères. Le message s'affiche sur l'écran du téléphone avec la date et l'heure.

Les prestataires de services peuvent utiliser des messages texte pour :

- Envoyer des informations de facturation, le nombre de minutes d'appel utilisées et disponibles.
- Inclure un texte en plus de l'appel afin de faciliter le traitement des appels.

Cisco SPA 303 et Cisco SPA 50XG :

Pour activer la réception des messages texte sur les téléphones Cisco SPA 303 et SPA 50XG :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **User**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Text Message**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** (Facultatif) Pour activer directement la réception des messages texte d'un tiers sans implication du proxy, sélectionnez **yes** dans le champ **Text Message from 3rd Party**.
 - ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Cisco SPA 525G/525G2

Pour activer les messages texte sur les téléphones Cisco SPA 525G :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **User**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Supplementary Services**, dans le champ **Display Text Message on Recv**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** (Facultatif) Pour activer directement la réception des messages texte d'un tiers sans implication du proxy, sélectionnez **yes** dans le champ **Text Message from 3rd Party**.
-

ÉTAPE 6 Cliquez sur **Submit All Changes**.

WIP310

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **SMS Enable**, choisissez **yes**.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Activation du serveur Web

Le serveur Web autorise les administrateurs et les utilisateurs à se connecter au téléphone en utilisant un utilitaire Web de configuration. Les administrateurs et les utilisateurs disposent de privilèges différents et affichent des options téléphoniques différentes selon leur rôle.

Pour activer le serveur Web :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **System**.

ÉTAPE 4 Dans le champ **Enable Web Server**, sélectionnez **yes** pour activer le serveur Web d'administration du téléphone. (Pour les modèles Cisco 301 et Cisco SPA 501G, ce paramètre peut être configuré en utilisant l'IVR. Reportez-vous à la Section « **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G** », à la page 32.)

ÉTAPE 5 Dans le champ **Web Server Port**, saisissez le port d'accès au serveur. Le port par défaut est 80 pour l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 6 Dans le champ **Enable Web Admin Access**, vous pouvez activer ou désactiver l'accès local **administrateur** de l'utilitaire de configuration. La valeur par défaut est **yes** (activé). (Pour les modèles Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G, ce paramètre

peut être configuré en utilisant l'IVR. Reportez-vous à la Section « **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G** », à la page 32.)

- ÉTAPE 7** Dans le champ **Admin Passwd**, saisissez un mot de passe si vous souhaitez que l'administrateur système se connecte à l'utilitaire de configuration à l'aide d'un mot de passe. Lorsque l'administrateur clique sur **Admin Login**, un message l'invitant à saisir un mot de passe s'affiche. La longueur maximale du mot de passe est de 32 caractères.
- ÉTAPE 8** Dans le champ **User Password**, saisissez un mot de passe si vous souhaitez que les utilisateurs se connectent à l'utilitaire de configuration à l'aide d'un mot de passe. Lorsque les utilisateurs cliquent sur **User Login**, un message les invitant à saisir un mot de passe s'affiche. La longueur maximale du mot de passe est de 32 caractères.
- ÉTAPE 9** Cliquez sur **Submit All Changes**.

Vous pouvez également activer l'utilitaire de configuration depuis l'onglet **Phone** (ne s'applique pas au WIP310) :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
- ÉTAPE 4** Sous **Web Serv**, sélectionnez **yes**.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
-

Configuration du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500

Les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge le protocole LDAP version 3 pour activer la récupération des informations du répertoire. La fonctionnalité de recherche dans le répertoire d'entreprise LDAP, lorsqu'elle est configurée et activée sur un téléphone IP Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500, permet à l'utilisateur de rechercher un répertoire LDAP spécifique pour un nom, un numéro de téléphone ou les deux. (Le LDAP n'est pas pris en charge par le WIP310.)

Les répertoires de type LDAP, tels que Microsoft Active Directory 2003 et les bases de données OpenLDAP, sont pris en charge.

Ces instructions impliquent que vous disposez des équipements et services suivants :

- Un serveur LDAP opérationnel tel que OpenLDAP ou Active Directory Server 2003 de Microsoft.
- Un téléphone IP Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500 exécutant au moins le logiciel 6.1.3a sur un réseau opérationnel.

Les utilisateurs peuvent accéder au protocole LDAP à partir du menu **Directory** de leur téléphone IP. Les enregistrements renvoyés par la recherche LDAP sont limités à 20.

Avant d'utiliser la fonctionnalité de recherche dans le répertoire d'entreprise LDAP, vous devez configurer quelques informations de base.

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **System**.

ÉTAPE 4 Dans la section **Optional Network Configuration**, sous **Primary DNS**, saisissez l'adresse IP du serveur DNS. (Nécessaire uniquement si vous utilisez Active Directory avec l'authentification réglée sur MD5.)

ÉTAPE 5 Dans la section **Optional Network Configuration**, sous **Domain**, saisissez le domaine LDAP. (Nécessaire uniquement si vous utilisez Active Directory avec l'authentification réglée sur MD5.)

REMARQUE Certains sites ne déploient pas un DNS interne et utilisent à la place Active Directory 2003. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de saisir une adresse de DNS principal et un domaine LDAP. Cependant, avec Active Directory 2003, la méthode d'authentification est limitée à Simple.

ÉTAPE 6 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 7 Sous **LDAP Corporate Directory Search**, dans le champ **LDAP Dir Enable**, sélectionnez **yes** pour activer le protocole LDAP et entraîner l'affichage du nom défini dans **LDAP Corp Dir Name** dans le menu répertoire du téléphone.

ÉTAPE 8 Configurez les valeurs des champs du tableau suivant et cliquez sur **Submit All Changes**.

Paramètres	Description
LDAP Corp Dir Name	Saisissez un nom au format libre, tel que « Corporate Directory. »
LDAP Server	Saisissez un nom de domaine complet ou l'adresse IP du serveur LDAP, au format suivant : nnn . nnn . nnn . nnn Saisissez le nom d'hôte du serveur LDAP si la méthode d'authentification MD5 est utilisée.
LDAP Auth Method	Sélectionnez la méthode d'authentification requise par le serveur LDAP. Choix possibles : <ul style="list-style-type: none"> ▪ None : aucune authentification utilisée entre le client et le serveur. ▪ Simple : le client envoie son nom de domaine complet et son mot de passe au serveur. Peut présenter des problèmes de sécurité. ▪ Digest-MD5 : le serveur LDAP envoie les options d'authentification et un jeton au client. Le client renvoie alors une réponse codée qui sera décodée et vérifiée par le serveur.

Paramètres	Description
LDAP Client DN	<p>Saisissez les composants du nom de domaine unique [dc]. Par exemple :</p> <pre>dc=cv2bu,dc=com</pre> <p>Si vous utilisez un schéma Active Directory par défaut (Name(cn)->Users->Domain), le client DN est alors le suivant :</p> <pre>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com</pre>
LDAP Username	Saisissez le nom d'utilisateur identifié du serveur LDAP.
LDAP Password	Saisissez le mot de passe du nom d'utilisateur LDAP.
LDAP Search Base	<p>Permet de déterminer un point de départ pour la recherche dans le répertoire.</p> <p>Séparez chaque composant de domaine [dc] par une virgule. Par exemple :</p> <pre>dc=cv2bu,dc=com</pre>
LDAP Last Name Filter	<p>Permet de définir la recherche par nom de famille [sn]. Par exemple, sn:(sn=*\$VALUE*). Cela permet de rechercher le texte fourni n'importe où dans le nom : au début, au milieu ou à la fin.</p> <p>Vous devez saisir une valeur dans les deux champs last name et first name afin que l'option de répertoire d'entreprise s'affiche sur le téléphone. Si ces deux champs sont vides, le répertoire ne s'affiche pas.</p>
LDAP First Name Filter	<p>Permet de définir la recherche du nom courant [cn]. Par exemple, cn:(cn=*\$VALUE*). Cela permet de rechercher le texte fourni n'importe où dans le nom : au début, au milieu ou à la fin.</p> <p>Vous devez saisir une valeur dans les deux champs last name et first name afin que l'option de répertoire d'entreprise s'affiche sur le téléphone. Si ces deux champs sont vides, le répertoire ne s'affiche pas.</p>
LDAP Search Item 3	Élément de recherche personnalisé supplémentaire. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.

Paramètres	Description
LDAP Item 3 Filter	Filtre personnalisé pour l'élément de recherche. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.
LDAP Search Item 4	Élément de recherche personnalisé supplémentaire. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.
LDAP Item 4 Filter	Filtre personnalisé pour l'élément de recherche. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.
LDAP Display Attrs	<p>Format d'affichage des résultats LDAP sur le téléphone, où :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ a : nom de l'attribut▪ cn : nom courant▪ sn : nom de famille▪ telephoneNumber : numéro de téléphone▪ n : nom d'affichage <p>Par exemple, n=Phone entraîne l'affichage de « Phone: » devant le numéro de téléphone du résultat d'une demande LDAP lorsque le bouton de fonction Détail est actionné.</p> <p>t : type</p> <p>Lorsque t=p, c'est-à-dire que t correspond au numéro de téléphone type, le numéro récupéré peut alors être composé. Un seul numéro peut être composé. Si deux numéros sont définis comme pouvant être composés, seul le premier numéro est utilisé. Par exemple, a=ipPhone, t=p; a=mobile, t=p;</p> <p>Cet exemple indique que seul le numéro de téléphone IP peut être composé et que le numéro de téléphone portable est ignoré.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ p : numéro de téléphone <p>Lorsque p est attribué à un attribut type, par exemple t=p, le numéro récupéré est alors composé par le téléphone.</p>

Paramètres	Description
LDAP Number Mapping	<p>Peut être vide s'il n'est pas indispensable.</p> <p>REMARQUE Lors du mappage du numéro LDAP, il est possible de manipuler le numéro récupéré sur le serveur LDAP. Par exemple, vous pouvez ajouter le chiffre 9 au numéro si le plan de numérotation nécessite que l'utilisateur saisisse le chiffre 9 avant de composer le numéro. Ajoutez le préfixe 9 en saisissant (<:9xx.>) dans le champ LDAP Number Mapping. Par exemple, 555 1212 devient 9555 1212.</p> <p>Si le numéro n'est pas manipulé de cette manière, l'utilisateur peut utiliser la fonctionnalité Edit Dial pour modifier le numéro avant de le composer.</p>

Le graphique suivant est un exemple de configuration LDAP :

LDAP Corporate Directory Search

LDAP Dir Enable: yes

LDAP Corp Dir Name: HR Directory

LDAP Server: 12.19.89.233

LDAP Auth Method: DIGEST-MD5

LDAP Client DN: dc=cv2bu,dc=com

LDAP Username: root

LDAP Password: *****

LDAP Search Base: dc=cv2bu,dc=com

LDAP Last Name Filter: sn:(sn=*\$VALUE*)

LDAP First Name Filter: cn:(cn=*\$VALUE*)

LDAP Search Item 3:

LDAP Item 3 Filter:

LDAP Search Item 4:

LDAP item 4 Filter:

LDAP Display Attrs: a=cn;a=sn;a=telephoneNumber,n=Phone,t=p;

LDAP Number Mapping:

Pour obtenir plus d'informations sur le LDAP, notamment des informations relatives au dépannage, reportez-vous aux notes d'application *Configuring LDAP Directory Search on SPA SIP IP Phones*, disponibles sur www.cisco.com/web/partners/sell/smb/products/voice_and_conferencing.html#~vc_technical_resources (connexion partenaire nécessaire).

Configuration des paramètres BroadSoft (Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)

Configuration du répertoire BroadSoft

Le service de répertoire BroadSoft permet aux utilisateurs de rechercher et d'afficher leurs contacts personnels, professionnels ou de groupe. Cette application utilise l'interface XSI (Extended Service Interface) de BroadSoft.

Pour configurer le service de répertoire BroadSoft :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Broadsoft Settings**, configurez les paramètres suivants :

- Directory Enable : sélectionnez **yes**.
- XSI Host Server : saisissez le nom du serveur. Par exemple : xsp.xdp.broadsoft.com.
- Directory Name : nom du répertoire. S'affiche sur le téléphone de l'utilisateur comme choix de répertoire (par exemple, « John's Personal Directory »).
- Directory Type : sélectionnez le type de répertoire BroadSoft :
 - Entreprise (par défaut) : permet à l'utilisateur de rechercher le nom de famille, le prénom, l'ID utilisateur ou de groupe, le numéro de téléphone, le poste, le service ou l'adresse e-mail.
 - Group : permet à l'utilisateur de rechercher le nom de famille, le prénom, l'ID utilisateur, le numéro de téléphone, le poste, le département ou l'adresse e-mail.
 - Personal : permet à l'utilisateur de rechercher le nom de famille, le prénom ou le numéro de téléphone.
- Directory UserID : ID utilisateur BroadSoft de l'utilisateur du téléphone. Par exemple : johndoe@xdp.broadsoft.com.
- Directory Password : mot de passe alphanumérique associé à l'ID utilisateur.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration de la synchronisation des fonctionnalités Ne pas déranger et Renvoi d'appels.

L'activation de la synchronisation de ces fonctionnalités permet au téléphone de se synchroniser avec le serveur d'appel (le serveur BroadSoft par exemple). Ainsi, lorsque des modifications sont apportées aux paramètres Ne pas déranger et Renvoi d'appel sur le téléphone, ces modifications sont propagées au serveur, et inversement.

Par défaut, cette fonctionnalité est désactivée.

Pour activer la synchronisation :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Sous **Broadsoft Settings**, dans le champ **Call Feature Sync Ext**, sélectionnez le poste (de 1 à 5) enregistré sur le serveur BroadSoft.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration des services XML

Les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge les services XML tels que le service de répertoire XML ou les autres applications XML.

Le tableau ci-dessous indique les objets Cisco XML pris en charge par les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 :

Objet Cisco XML	Téléphone pris en charge
CiscoIPPhoneMenu	Cisco SPA 525G, Cisco SPA 50X, Cisco SPA 30X
CiscoIPPhoneText	
CiscoIPPhoneInput	
CiscoIPPhoneDirectory	
CiscoIPPhoneIconMenu	
CiscoIPPhoneStatus	
CiscoIPPhoneExecute	
CiscoIPPhoneImage	Cisco SPA 525G
CiscoIPPhoneImageFile	
CiscoIPPhoneGraphicMenu	
CiscoIPPhoneFileMenu	
CiscoIPPhoneStatusFile	
CiscoIPPhoneResponse	
CiscoIPPhoneError	
CiscoIPPhoneGraphicFileMenu	Cisco SPA 50X
Init:CallHistory	
Key:Headset	
EditDial:n	

Vous pouvez utiliser les variables macro dans les URL XML. Les variables macro suivantes sont prises en charge :

- ID utilisateur : UID1, UID2
- Nom d'affichage : DISPLAYNAME1, DISPLAYNAME2
- ID d'authentification : AUTHID1, AUTHID2
- Proxy : PROXY1, PROXY2

- Adresse MAC : MA
- Nom du produit : PN
- Numéro de série du produit : PSN
- Numéro de série : SERIAL_NUMBER

Pour obtenir plus d'informations sur la prise en charge XML, reportez-vous à la communauté d'assistance pour les produits Cisco Small Business. L'URL est indiquée dans l'[Annexe C](#), « **Pour en savoir plus** ».

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer la connexion du téléphone à un service de répertoire XML :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Saisissez les informations suivantes :

- XML Directory Service Name : nom du répertoire XML. S'affiche sur le téléphone de l'utilisateur comme choix de répertoire.
- XML Directory Service URL : URL où se trouve le répertoire XML.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer la connexion du téléphone à une application XML :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Phone**.

ÉTAPE 4 Saisissez les informations suivantes :

- XML Application Service Name : nom de l'application XML. S'affiche sur le téléphone de l'utilisateur comme élément de menu.
- XML Application Service URL : URL où se trouve l'application XML.

REMARQUE Si vous avez configuré un bouton de ligne inutilisé pour effectuer la connexion à une application XML, le bouton se connecte à l'URL configurée ici, sauf si vous saisissez une URL différente lors de la configuration du bouton de ligne. Reportez-vous à la Section « **Configuration des touches de ligne non utilisée pour accéder aux services** », à la page 44.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration de l'attente musicale

Votre téléphone peut émettre une musique d'attente s'il appartient à un système qui dispose d'un serveur d'attente musicale (MOH). Suivez les étapes ci-dessous pour configurer l'attente musicale :

ÉTAPE 1 Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

ÉTAPE 2 Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

ÉTAPE 3 Cliquez sur l'onglet **Ext** <numéro>.

ÉTAPE 4 Sous **Call Feature Settings**, dans le champ **MOH Server**, saisissez l'ID utilisateur ou l'URL du serveur de flux audio d'attente musicale. Si vous saisissez un ID utilisateur (aucun serveur), le proxy actuel ou sortant est contacté. La valeur par défaut est vide (aucune musique d'attente). Lorsque cette fonctionnalité est utilisée avec le système vocal Cisco SPA 9000, la configuration par défaut est *imusic*. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au guide d'administration *Cisco SPA 9000 Voice System Administration Guide*.

ÉTAPE 5 Cliquez sur **Submit All Changes**.

Configuration de la mobilité du poste

REMARQUE Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur le modèle WIP310.

La mobilité du poste permet aux utilisateurs mobiles d'accéder à leurs paramètres personnalisés de téléphonie, tels que les postes personnels, les lignes partagées et la numérotation rapide, depuis d'autres téléphones. Par exemple, les employés qui travaillent dans des équipes différentes ou qui travaillent sur des bureaux différents pendant la semaine peuvent partager un poste, tout en gardant leurs propres paramètres personnalisés. La mobilité du poste est prise en charge par BroadSoft ainsi que d'autres serveurs. La mobilité du poste permet de configurer de manière dynamique un téléphone en fonction de l'utilisateur actuel.

Un message invitant l'utilisateur à s'identifier s'affiche sur l'écran du téléphone lorsque la mobilité du poste est activée sur un téléphone (par exemple, un téléphone d'une salle de conférence). Un utilisateur peut soit saisir son ID utilisateur et son mot de passe pour accéder à ses paramètres personnels de téléphone, soit ignorer la demande d'identification et utiliser le téléphone en tant qu'invité. Une fois connectés, les utilisateurs ont accès aux numéros de répertoire personnel, services, numérotation rapide et à d'autres propriétés du téléphone. Lorsqu'un utilisateur se déconnecte, le téléphone reprend un profil de base avec des fonctionnalités limitées.

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer la mobilité du poste :

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
 - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
 - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.
 - ÉTAPE 4** Sous **Extension Mobility**, dans le champ **EM Enable**, sélectionnez **yes**.
 - ÉTAPE 5** Dans le champ **EM User Domain**, saisissez le domaine du téléphone ou du serveur d'authentification. Par exemple, « @domaine.com » ajouté à l'ID utilisateur (userID@domain.com) pour l'authentification du serveur HTTP.
 - ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.
-

Vous devez également configurer les paramètres de mobilité du poste dans le champ de règle du profil dans l'onglet Provisioning. Reportez-vous à la note d'application *Provisioning Parameters for Extension Mobility on Cisco SPA500 Series IP Phones* disponible à l'adresse ci-dessous :

<https://www.myciscocommunity.com/docs/DOC-11277>

Pour obtenir plus d'informations sur la mobilité du poste et BroadSoft, reportez-vous à :

www.broadsoft.com

Configuration de la vidéosurveillance sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2

Le modèle Cisco SPA 525G/525G2 dispose d'une solution de vidéosurveillance simple pour le bureau d'une petite entreprise. Le modèle Cisco SPA 525G/525G2 fonctionne avec la caméra vidéo Internet professionnelle sans fil G Cisco WVC2300 et la caméra vidéo Internet professionnelle Cisco PVC2300 afin d'offrir une vidéosurveillance simple depuis votre téléphone IP d'emplacements tels qu'un hall d'entrée ou le pas d'une porte. Quatre caméras maximum peuvent être surveillées depuis un téléphone IP.

REMARQUE La fonction audio de la caméra n'est pas prise en charge.

Le modèle Cisco SPA 525G/525G2 se connecte à la caméra vidéo et affiche une image du flux vidéo en temps réel. Le stockage ainsi que la manipulation de la vidéo et le contrôle de la caméra physique ne sont pas disponibles depuis le téléphone IP.

Le téléphone IP prend en charge l'affichage de la caméra à une vitesse de deux à trois images par seconde avec une bonne qualité vidéo. Cependant, la qualité de la vidéo peut se dégrader si la caméra traite plusieurs sessions de flux, s'il y a un lourd trafic du réseau Wi-Fi ou si le téléphone IP effectue une autre tâche en même temps. Afin d'éviter toute dégradation de la qualité vocale de l'appel, le débit numérique diminue à une image par seconde si un codec autre que le codec G.711 est utilisé pour l'appel ou si l'utilisateur accède à la page de surveillance vidéo pendant l'appel.

Pour configurer la fonctionnalité de surveillance vidéo, effectuez les étapes présentées dans les sections suivantes.

Configuration du nom d'utilisateur et du compte sur la caméra

-
- ÉTAPE 1** Téléchargez et installez la version logicielle de la caméra qui offre une prise en charge de la vidéosurveillance. Pour obtenir plus d'informations, consultez les notes de version du logiciel de la caméra.
- ÉTAPE 2** Après l'installation du logiciel de la caméra, utilisez l'utilitaire de configuration pour créer un ID utilisateur et un mot de passe qui sera utilisé par le téléphone pour se connecter à la caméra. Le compte utilisateur du téléphone IP que vous créez doit disposer de privilèges d'affichage.
-

Saisie d'informations relatives à la caméra dans l'utilitaire de configuration Cisco SPA525G/525G2

-
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur l'onglet **User**.
- ÉTAPE 3** Sous Camera Settings, dans le champ Enable Video VLAN, sélectionnez **yes**. Cette option permet de placer le trafic de la caméra sur un réseau VLAN séparé.
- ÉTAPE 4** (Facultatif) Si vous configurez la prise en charge du réseau virtuel LAN (VLAN), sélectionnez **yes** dans le champ Enable Video VLAN. L'ID VLAN vidéo par défaut est 1, VLAN de données. Pour placer le trafic sur un autre réseau VLAN (par exemple un VLAN pour le trafic vidéo uniquement), saisissez l'ID de ce VLAN. (Les paramètres du VLAN vidéo ne s'appliquent pas au Wi-Fi ou au VPN.)
- ÉTAPE 5** Saisissez les paramètres de la première caméra sous Camera Profile 1. Saisissez le nom de la caméra (par exemple, **Lobby**). Ce nom s'affiche sur l'écran du téléphone pour identifier la caméra.
- ÉTAPE 6** Dans le champ Access URL, saisissez l'URL permettant d'accéder à la caméra au format suivant :
- ```
rtsp://xxx.xxx.x.xxx/img/jpgvideo.sav
```
- où *xxx.xxx.x.xxx* correspond à l'adresse IP de la caméra.
- ÉTAPE 7** Dans le champ Access User Name, saisissez le nom d'utilisateur du téléphone que vous avez créé à l'aide de l'utilitaire de configuration de la caméra.

- ÉTAPE 8** Dans le champ Access Password, saisissez le mot de passe pour le nom d'utilisateur du téléphone que vous avez créé à l'aide de l'utilitaire de configuration de la caméra.
- ÉTAPE 9** (Facultatif) Dans le champ Associated Caller ID, saisissez le numéro du téléphone associé à la caméra. Par exemple, si la caméra se trouve dans le hall de réception, vous pouvez saisir le numéro du poste du hall de réception s'il y en a un d'installé. Les personnes surveillant cette caméra depuis leur téléphone peuvent appuyer sur **Appel** pour composer le numéro du téléphone associé à la caméra. Par exemple, la personne qui surveille le hall de réception peut appeler le réceptionniste pour identifier le visiteur.
- ÉTAPE 10** Répétez les étapes 4 à 8 pour chaque caméra.
- ÉTAPE 11** Cliquez sur **Submit All Changes**.

---

### Affichage vidéo

Pour afficher la vidéo depuis le téléphone :

- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration**.
- ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à **Surveillance vidéo** et appuyez sur **Sélect**.
- ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à la caméra à partir de laquelle vous souhaitez procéder à l'affichage et appuyez sur **Moniteur** ou **Sélect**.

Appuyez sur **Appel** pour composer le numéro associé à la caméra (reportez-vous à la section **Saisie d'informations relatives à la caméra dans l'utilitaire de configuration Cisco SPA525G/525G2, page 105**).

# Configuration du SIP, du SPCP et du NAT

Les téléphones IP Cisco SPA utilisent les protocoles suivants :

- SIP (Session Initiation Protocol) : gamme Cisco SPA 300, gamme Cisco SPA 500, WIP310
- SPCP (Cisco Smart Phone Control Protocol) : gammes Cisco SPA 300, Cisco SPA 500

Ce chapitre explique comment configurer les protocoles des téléphones et les autres paramètres. Il comprend les rubriques suivantes :

- [Protocole SIP et téléphones IP Cisco, page 107](#)
- [Configuration du SIP, page 111](#)
- [Configuration du SPCP sur le Cisco SPA 525G/525G2, page 133](#)
- [Configuration du SPCP sur la gamme Cisco SPA 300 et le Cisco SPA 50XG, page 134](#)
- [NAT \(Traduction d'adresses de réseau\) et téléphones IP Cisco, page 135](#)

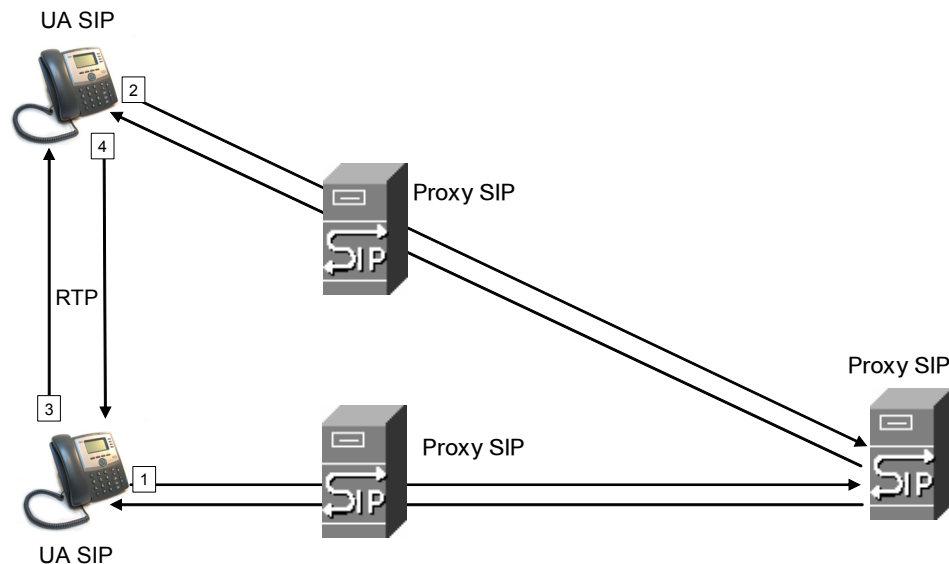
## Protocole SIP et téléphones IP Cisco

Les téléphones IP Cisco utilisent le protocole SIP, qui permet l'interopérabilité avec tous les prestataires ITSP prenant en charge le SIP.

Le SIP traite la signalisation et la gestion de la session sur un réseau de téléphonie par paquets. *La signalisation* autorise la transmission des informations d'appel dans les limites du réseau. *La gestion de la session* contrôle les attributs d'un appel de bout en bout.

Le schéma suivant illustre une requête SIP pour établir une connexion avec un autre abonné du réseau.

Dans des déploiements commerciaux types de téléphonie IP, tous les appels transitent par un serveur proxy SIP. Le téléphone effectuant la demande est appelé l'UAS (user agent server) SIP, alors que le téléphone recevant la demande est appelé l'UAC (user agent client).



Le routage des messages SIP est dynamique. Si un proxy SIP reçoit une requête de la part d'un UAS pour une connexion mais qu'il ne peut pas localiser l'UAC, il transfère alors le message à un autre proxy SIP sur le réseau. Lorsque l'UAC est localisé, la réponse est acheminée à l'UAS. Une session directe de poste à poste est alors établie entre les deux UA. Le trafic voix entre les UA est transmis sur les ports attribués de manière dynamique en utilisant le protocole RTP (Real-Time Protocol).

Le protocole Internet RTP transmet les données audio et vidéo en temps réel ; cela ne garantit pas la transmission en temps réel des données. Le protocole RTP fournit des mécanismes d'envoi et de réception pour prendre en charge les données en continu. Généralement, le protocole UDP exécute le RTP en premier. Reportez-vous à la Section « **Configuration du mappage NAT avec le STUN** », à la page 137.

### SIP sur TCP

Pour garantir l'état d'orientation des communications, les téléphones IP Cisco peuvent utiliser le TCP comme un protocole de transport pour le SIP. Ce protocole est une « livraison garantie », ce qui permet d'assurer la retransmission des paquets perdus. Le TCP garantit aussi la réception des paquets SIP dans le même ordre que leur envoi.

Le TCP permet de surmonter le problème de blocage des ports UDP par des pare-feux d'entreprises. Avec le TCP, l'ouverture des nouveaux ports ou l'abandon des paquets n'est pas obligatoire. Le TCP fonctionne déjà pour les activités de base comme la recherche Internet ou le commerce en ligne.

### Redondance du proxy SIP

Un serveur proxy SIP moyen peut gérer des dizaines de milliers d'abonnés. Un serveur de sauvegarde permet à un serveur actif d'être temporairement inactivé pour permettre la maintenance. Les téléphones Cisco prennent en charge l'utilisation des serveurs proxy SIP de sauvegarde pour minimiser ou éliminer les interruptions de service.

Une ligne statique de serveurs proxy n'est pas toujours appropriée. Si vos UA utilisent des serveurs de différents domaines, par exemple, vous ne devez pas configurer une liste statique de serveurs proxy pour chaque domaine dans chaque téléphone IP Cisco.

Configurer un serveur proxy SIP dans le profil de configuration du téléphone IP Cisco est un bon moyen de prendre en charge la redondance du proxy. Les enregistrements du serveur DNS permettent aux téléphones de contacter un serveur proxy SIP dans un domaine nommé dans les messages SIP. Le téléphone consulte le serveur DNS. S'il est configuré, le serveur DNS renvoie un enregistrement du serveur qui contient la liste des serveurs proxy SIP pour le domaine, avec les noms d'hôtes, la priorité, les ports d'écoute, etc. Le téléphone IP Cisco essaye alors de contacter les hôtes dans l'ordre de leur priorité.

Si le téléphone IP Cisco utilise actuellement un serveur proxy à priorité inférieure, il teste régulièrement les proxy à priorité supérieure pour basculer lorsque l'un des proxies à priorité supérieure est disponible.

## Configuration de la prise en charge SRST (Survivable Remote Site Telephony).

Les champs *proxy* et *outbound proxy* dans l'onglet **Ext** peuvent être configurés avec un poste incluant un enregistrement de serveur DNS configuré statiquement ou un enregistrement DNS A. Cela autorise les fonctionnalités de basculement et de redémarrage avec un serveur proxy secondaire. Le format de la valeur du paramètre est le suivant :

```
FQDN format: hostname[:port][:SRV=host-list OR :A=ip-list]
host-list : srv[|srv[|srv...]]
srv : hostname[:port][:p=priority][:weight][:A=ip-list]
ip-list : ip-addr[,ip-addr[,ip-addr...]]
```

La priorité par défaut est 0 et le poids par défaut est 1. Le port par défaut est 0 et l'application remplace la valeur du port appropriée (par exemple, port 5060 pour SIP).

## Prise en charge du RFC3311

Le Cisco SPA 525G prend en charge le RFC3311, méthode de SIP UPDATE.

## Prise en charge du service SIP NOTIFY XML

Les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge l'événement du service SIP NOTIFY XML. Après réception d'un message SIP NOTIFY avec un événement de service XML, le téléphone IP envoie une réponse 401 si le message ne contient pas les informations d'identification correctes. Le client doit fournir les informations d'identification correctes en utilisant le MD5 digest avec le mot de passe du compte SIP pour la ligne correspondante sur le téléphone IP.

Le corps du message doit contenir le message d'événement XML. Par exemple :

```
<CiscoIPPhoneExecute>
 <ExecuteItem Priority="0" URL=« http://xmlserver.com/event.xml »/>
</CiscoIPPhoneExecute>
```

### Authentification :

```
challenge = MD5(MD5(A1) ":" nonce ":" nc-value ":" cnonce ":" qop-value
":" MD5(A2))
where A1 = username ":" realm ":" passwd
and A2 = Method ":" digest-uri
```

## Configuration du SIP

Les paramètres SIP des téléphones IP Cisco SPA sont configurés pour le téléphone en général et pour des postes individuels. Les sections suivantes décrivent la configuration SIP.

### Configuration des paramètres SIP

Pour configurer les paramètres SIP généraux, y compris l'activation CTI :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.
- ÉTAPE 4** Sous **SIP Parameters**, effectuez les modifications de configuration nécessaires dans les champs du tableau suivant et cliquez sur **Submit All Changes**.

Paramètres	Description
SIP Reg Agent Name	Nom de l'agent utilisateur d'une requête REGISTER. S'il n'est pas spécifié, le nom d'agent utilisateur SIP est utilisé pour la requête REGISTER. La valeur par défaut est vide.
SIP Accept Language	En-tête de langage d'acceptation utilisé. Si le champ est vide, l'en-tête n'est pas inclus.  La valeur par défaut est vide.
DTMF Relay MIME Type	Type de protocole MIME utilisé dans un message SIP INFO pour signaler un événement DTMF. Ce paramètre doit correspondre à celui du prestataire de services.  Valeur par défaut pour l'application/dtmf-relay.
Remove Last Reg	Si ce paramètre est réglé sur yes, le dernier enregistrement est supprimé avant de réenregistrer (si sa valeur est différente). La valeur par défaut est no.

Paramètres	Description
Use Compact Header	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, le téléphone IP Cisco utilise des en-têtes SIP compacts dans les messages SIP sortants. Si les requêtes SIP entrantes contiennent des en-têtes normaux (non compacts), le téléphone les remplace par des en-têtes compacts.</p> <p>S'il est réglé sur non, le téléphone IP Cisco utilise des en-têtes SIP normaux. Si les requêtes SIP entrantes contiennent des en-têtes compacts, le téléphone les réutilise pour générer la réponse, indépendamment de ce paramètre. La valeur par défaut est no.</p>
Escape Display Name	<p>Régler ce paramètre sur yes permet de placer la chaîne du nom d'affichage Display Name configurée dans une paire de guillemets pour les messages SIP sortants. Toute occurrence ou \ dans la chaîne est remplacée par \ et \\ dans la paire de guillemets. La valeur par défaut est yes.</p>
SIP-B enable	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, il active les fonctionnalités SIP pour appels professionnels (prise en charge des flux d'appels Sylanro). Pour obtenir plus d'informations, accédez au site <a href="http://www.broadsoft.com">www.broadsoft.com</a>. La valeur par défaut est no.</p>
Talk Package	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, il active la prise en charge du BroadSoft Talk Package, qui permet à l'utilisateur de répondre ou de reprendre un appel en cliquant sur un bouton d'une application externe. La valeur par défaut est no.</p>
Hold Package	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, il active la prise en charge du BroadSoft Hold Package, qui permet à l'utilisateur de mettre un appel en attente en cliquant sur un bouton d'une application externe.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Conference Package	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, il active la prise en charge du BroadSoft Conference Package, qui permet à l'utilisateur de commencer une conférence téléphonique en cliquant sur un bouton d'une application externe. La valeur par défaut est no.</p>
Notify Conference	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, le téléphone IP Cisco envoie un message NOTIFY avec event=conference au début de la conférence téléphonique (avec le BroadSoft Conference Package). La valeur par défaut est no.</p>



Paramètres	Description
RFC 2543 Call Hold	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, le téléphone IP Cisco inclut la syntaxe SDP c=0.0.0.0 lorsqu'il envoie un message SIP re-INVITE à l'homologue pour mettre en attente l'appel. S'il est réglé sur no, le téléphone IP Cisco n'inclut pas la syntaxe c=0.0.0.0 dans le SDP. Avec ces deux paramètres, le téléphone inclut la syntaxe a=sendonly dans le SDP.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
Random REG CID On Reboot	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, le téléphone IP utilise un identifiant d'appel différent, choisi de façon aléatoire pour l'enregistrement après le prochain redémarrage du logiciel. S'il est réglé sur no, le téléphone utilise le même identifiant d'appel pour l'enregistrement après le prochain redémarrage du logiciel. Avec ces deux paramètres, le téléphone utilise un nouvel identifiant d'appel différent, choisi de façon aléatoire pour l'enregistrement après un cycle d'alimentation. La valeur par défaut est no.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Mark All AVT packets	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, les bits marqueurs de tous les paquets de tonalités AVT (audio video transport) sont configurés (codés pour redondance). S'il est réglé sur no, seul le bit marqueur du premier paquet est configuré pour chaque événement DTMF.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
SIP TCP Port Min	<p>Il spécifie le plus petit numéro de port TCP pouvant être utilisé pour les sessions SIP. La valeur par défaut est 5060.</p>
SIP TCP Port Max	<p>Il spécifie le plus grand numéro de port TCP pouvant être utilisé pour les sessions SIP. La valeur par défaut est 5080.</p>

Paramètres	Description
CTI enable	<p>Si ce paramètre est réglé sur yes, il active le CTI (intégration de la téléphonie à l'informatique). Un ordinateur peut alors agir comme un centre d'appels et gérer toutes sortes de communications entrantes et sortantes, notamment les appels téléphoniques, les fax et les messages texte. L'interface CTI autorise le contrôle et la surveillance de l'état du téléphone IP Cisco par une application tierce. Elle peut, par exemple, permettre de démarrer ou de répondre à un appel en cliquant sur la souris de l'ordinateur.</p> <p><b>REMARQUE</b> Pour une surveillance correcte de l'état de la ligne du téléphone IP par le Cisco SPA 500S connecté, le CTI doit être activé pour les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500. Pour configurer le Cisco SPA 500S, reportez-vous au <b>Chapitre 9, « Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S »</b>.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Caller ID Header	<p>Sélectionnez où le téléphone IP obtient son identifiant de l'appelant parmi :</p> <p>PAID-RPID-FROM</p> <p>P-ASSERTED-IDENTITY</p> <p>REMOTE-PARTY-ID</p> <p>FROM header</p> <p>La valeur par défaut est PAID-RPID-FROM.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
SRTP Method	<p>Il permet de sélectionner la méthode à utiliser pour le SRTP. Deux choix sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ x-sipura : méthode SRPT hérité</li> <li>▪ s-descriptor : nouvelle méthode conforme aux normes RFC-3711 et RFC-4568</li> </ul> <p>La valeur par défaut est « x-sipura. »</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Hold Target Before REFER	<p>Lors du démarrage d'un transfert d'appel entièrement manuel (auquel la cible du transfert a répondu), il contrôle la mise en attente de l'appel avec une cible de transfert avant d'envoyer le message REFER à l'initiateur du renvoi. La valeur par défaut est « no », avec laquelle la branche d'appel n'est pas mise en attente.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>

## Configuration des valeurs de temporisateur SIP

Pour configurer les valeurs de temporisateur SIP :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.
- ÉTAPE 4** Sous **SIP Parameters**, effectuez les modifications de configuration nécessaires dans les champs du tableau suivant et cliquez sur **Submit All Changes**.

Paramètres	Description
SIP T1	Valeur T1 RFC 3261 (RTT estimé). Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 0,5 seconde.
SIP T2	Valeur T2 RFC 3261, intervalle de retransmission maximal pour les requêtes non-INVITE et les réponses INVITE. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 4 secondes.
SIP T4	Valeur T4 RFC 3261, durée maximale pendant laquelle le message reste sur le réseau. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 5 secondes.
SIP Timer B	Valeur du délai d'expiration de la transaction INVITE RFC 3261. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 16 secondes.
SIP Timer F	Valeur du délai d'expiration de la transaction Non-INVITE RFC 3261. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 16 secondes.
SIP Timer H	Valeur du délai d'expiration de la réponse finale INVITE RFC 3261 pour recevoir un accusé de réception. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 16 secondes.

Paramètres	Description
SIP Timer D	Temps d'attente FRC 3261 pour la retransmission de réponse. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 16 secondes.
SIP Timer J	Temps d'attente FRC 3261 pour la retransmission de requête Non-INVITE. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.  La valeur par défaut est 16 secondes.
INVITE Expires	Valeur de l'en-tête Expires de la requête INVITE. Si vous saisissez 0, l'en-tête Expires n'est pas inclus dans la requête. Plage comprise entre 0 et 19999999999999999999999999999999.  La valeur par défaut est 240 secondes.
ReINVITE Expires	Valeur de l'en-tête Expires de la requête ReINVITE. Si vous saisissez 0, l'en-tête Expires n'est pas inclus dans la requête. Plage comprise entre 0 et 19999999999999999999999999999999.  La valeur par défaut est 30.
Reg Min Expires	Il indique le temps minimal autorisé avant l'expiration de l'enregistrement pour le proxy dans l'en-tête Expires ou en tant que paramètre de l'en-tête Contact. Si le proxy renvoie une valeur inférieure à ce paramètre, c'est cette valeur minimale qui sera utilisée.  La valeur par défaut est 1 seconde.
Reg Max Expires	Il indique le temps minimal autorisé avant l'expiration de l'enregistrement par le proxy dans l'en-tête Min-Expires. Si le proxy renvoie une valeur supérieure à ce paramètre, c'est cette valeur maximale qui sera utilisée.  La valeur par défaut est 7200 secondes.
Reg Retry Intvl (Référez-vous à la remarque ci-dessous)	Intervalle d'attente avant que le téléphone IP Cisco ne retente un enregistrement après l'échec du précédent. Ne saisissez pas 0. La valeur par défaut est 30 secondes.

Paramètres	Description
<p>Reg Retry Long Intvl</p> <p>(Référez-vous à la remarque ci-dessous)</p>	<p>Lorsque l'enregistrement échoue avec un code de réponse SIP qui ne correspond pas à la valeur RSC (response status code), le téléphone IP Cisco attend pendant cette durée avant de recommencer.</p> <p>Si cet intervalle est de 0, le téléphone IP Cisco cesse d'essayer. Cette valeur doit être beaucoup plus élevée que la valeur Reg Retry Intvl. La valeur par défaut est 1200 secondes.</p>
Reg Retry Random Delay	<p>Délai aléatoire ajouté à la valeur Register Retry Intvl lors d'un nouvel essai REGISTER après un échec. Les délais aléatoires minimal et maximal doivent être ajoutés au temporisateur court.</p> <p>La valeur par défaut est 0, ce qui désactive cette fonctionnalité.</p>
Reg Retry Random Delay	<p>Délai aléatoire ajouté à la valeur Register Retry Long Intvl lors d'un nouvel essai REGISTER après un échec.</p> <p>Les délais aléatoires minimal et maximal doivent être ajoutés au temporisateur long. Plage du délai aléatoire (en secondes) à ajouter au paramètre Register Retry Long Intvl lors d'un nouvel essai REGISTER après un échec.</p> <p>La valeur par défaut est 0, ce qui désactive cette fonctionnalité.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Reg Retry Intvl Cap	<p>Reg_Retry_Intvl_Cap : valeur maximale du délai exponentiel. Valeur maximale permettant de limiter le délai de repli exponentiel lors d'une nouvelle tentative (qui démarre à Register Retry Intvl et double à chaque nouvelle tentative).</p> <p>La valeur par défaut est 0, ce qui désactive la fonctionnalité de repli exponentiel (ce qui signifie que l'intervalle pour une nouvelle tentative après échec est toujours défini par le paramètre Register Retry Intvl). Si cette fonctionnalité est activée, la valeur du paramètre Reg Retry Random Delay est ajoutée à celle du délai de repli exponentiel.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Sub Min Expires	<p>La limite minimale de la valeur du paramètre REGISTER (Subscribe) Expires envoyée par le serveur proxy.</p> <p>La valeur par défaut est 10 secondes.</p>
Sub Max Expires	<p>Limite maximale de la valeur REGISTER (Subscribe) Min-Expires envoyée par le serveur proxy dans l'en-tête Min-Expires.</p> <p>La valeur par défaut est 7200 secondes.</p>

Paramètres	Description
Sub Retry Intvl	Intervalle avant une nouvelle tentative après le dernier échec de la requête Subscribe.  La valeur par défaut est 10 secondes.

**REMARQUE** Les téléphones IP Cisco peuvent utiliser la valeur RETRY-AFTER lorsqu'elle est reçue d'un serveur proxy trop occupé pour procéder à la requête (message 503 de service indisponible). Si le message de la réponse inclut un en-tête RETRY-AFTER, le téléphone attend la durée spécifiée avant de retenter à nouveau REGISTER. Si l'en-tête RETRY-AFTER n'est pas présent, le téléphone attend la valeur spécifiée dans le paramètre Reg Retry Interval ou Reg Retry Long Interval.

## Gestion des codes d'état de réponse

Pour configurer la gestion des codes d'état de réponse :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.

**ÉTAPE 4** Sous **Response Status Code Handling**, configurez les champs suivants :

- **SIT1 through SIT4 RSC** : code d'état de réponse SIP pour la SIT (Tonalité d'information spéciale) appropriée. Par exemple, si vous définissez le SIT1 RSC sur 404, lorsque l'utilisateur effectue un appel et qu'un code d'échec 404 est renvoyé, la tonalité SIT1 est émise. La tonalité de réorganisation ou de ligne occupée est émise par défaut pour tous les codes d'état de réponse infructueuse pour le SIT1 RSC via le SIT4 RSC. La valeur par défaut est vide.
- **Try Backup RSC** : code de réponse SIP qui déclenche une nouvelle tentative du serveur de sauvegarde pour la requête actuelle. La valeur par défaut est vide.
- **Retry Reg RSC** : intervalle attendu par le SPA9000 avant une nouvelle tentative d'enregistrement, après un échec. La valeur par défaut est vide.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Configuration des paramètres RTP

Pour configurer les paramètres RTP individuels :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.

**ÉTAPE 4** Sous **RTP Parameters**, configurez les champs suivants :

- **RTP Port Min** : numéro de port minimal pour la transmission et la réception RTP. <RTP Port Min> et <RTP Port Max> doivent définir une plage qui contient au moins 10 numéros de ports pairs (le double du nombre de lignes) ; par exemple, 100 à 106. La valeur par défaut est 16384.
- **RTP Port Max** : Numéro de port maximal pour la transmission et la réception RTP. <RTP Port Min> et <RTP Port Max> doivent définir une plage qui contient au moins 10 numéros de ports pairs (le double du nombre de lignes) ; par exemple, 100 à 106. La valeur par défaut est 16482.
- **RTP Packet Size** : taille des paquets en secondes, laquelle peut être comprise entre 0,01 et 0,16. Pour être correctes, ces valeurs doivent être des multiples de 0,01 seconde. La valeur par défaut est 0,030.
- **Max RTP ICMP Err** : nombre d'erreurs ICMP successives autorisées lors de la transmission de paquets RTP à l'homologue avant que le téléphone IP Cisco n'arrête l'appel. Si la valeur est réglée sur 0 (valeur par défaut), le téléphone IP Cisco ignore la limite d'erreurs ICMP, ce qui désactive la fonctionnalité.
- **RTCP Tx Interval** : intervalle d'envoi des rapports d'expéditeur RTCP sur une connexion active. Pendant une connexion active, le téléphone IP Cisco peut être programmé pour envoyer le paquet RTCP de composants sur la connexion. Chaque paquet RTP de composants, sauf le dernier, contient un SR (sender report) et une SDES (source description). Le dernier paquet RTCP contient un paquet BYE supplémentaire. Chaque SR, sauf le dernier, contient exactement 1 RR (receiver report), contrairement au dernier.

La SDES contient les identifiants CNAME, NAME et TOOL :

- CNAME est réglé sur *User ID@Proxy*.
- NAME est réglé sur *Display Name* (ou *Anonymous* si l'utilisateur bloque l'identifiant de l'appelant).

- TOOL est réglé sur Vendor/Hardware-platform-software-version (pour exemple Cisco/SPA9000-5,2.2(SCb)).
- L'horodatage NTP utilisé dans le SR est un instantané de l'heure locale du téléphone IP Cisco, et non pas l'heure annoncée par un serveur NTP.
- Si le téléphone IP Cisco reçoit un RR de l'homologue, il tente de calculer le délai aller-retour. Puis il l'indique comme étant la valeur *Call Round Trip Delay* dans la section Info de la page Web d'administration de l'interface utilisateur graphique. Cet intervalle peut être compris entre 0 et 255 secondes. La valeur par défaut est 0 (recommandé).
- **No UDP Checksum** : sélectionnez yes si vous souhaitez que le téléphone IP Cisco calcule le total de contrôle de l'en-tête UDP des messages SIP. Cette fonctionnalité impliquant le chargement du calcul, vous devez garder la valeur par défaut (no) pour la désactiver.
- **Symmetric RTP** : permet d'activer l'opération symétrique RTP. Si cette fonctionnalité est activée, elle envoie des paquets RTP à l'adresse et au port sources du dernier paquet RTP entrant reçu valide. Si elle est désactivée (ou avant l'arrivée du premier paquet RTP), elle envoie le RTP à la destination indiquée dans le SDP entrant. La valeur par défaut est no.
- **Stats in BYE** : permet de déterminer si le téléphone IP inclut l'en-tête P-RTP-Stat ou une réponse à un message BYE. Cet en-tête contient les statistiques RTP de l'appel en cours. Sélectionnez yes ou no dans le menu déroulant. Le format de l'en-tête P-RTP-Stat est le suivant :

```
P-RTP-Stat : PS=<packets sent>,OS=<octets sent>,PR=<packets received>,OR=<octets received>,PL=<packets lost>,JI=<jitter in ms>,LA=<delay in ms>,DU=<call duration in s>,EN=<encoder>,DE=<decoder>
```

La valeur par défaut est no.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Configuration des types de données utiles SDP

Les données utiles dynamiques configurées sont utilisées pour les appels vers l'extérieur uniquement lorsque le téléphone IP Cisco présente une offre SDP. Pour les appels entrants avec offre SDP, le téléphone suit le type de données utiles dynamiques attribuées à l'appelant.



Les téléphones IP Cisco utilisent les noms de codec configurés dans les SDP sortants. Pour les SDP entrants avec un type de données utiles standard de 0 à 95, le téléphone IP Cisco ignore les noms de codec. Pour les types de données utiles dynamiques, le téléphone IP Cisco identifie le codec grâce aux noms de codec configurés (la comparaison respecte la casse).

Pour configurer les types de données utiles SDP :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.
- ÉTAPE 4** Sous **SDP Payload Types**, configurez les champs du tableau suivant et cliquez sur **Submit All Changes**.

Paramètres	Description
AVT Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques AVT. La plage est comprise entre 96 et 127.  La valeur par défaut est 101.
INFOREQ Dynamic Payload	Ce paramètre définit le numéro de codec utilisé dans la messagerie SIP pour le mécanisme de taille des données utiles dynamiques. Ce nombre doit correspondre au numéro configuré dans le réseau/ l'autre partie, pour permettre l'utilisation des données utiles dynamiques. La plage comprise entre 96 et 127 est la meilleure pour tout type de données utiles dynamiques. La valeur par défaut est vide.
G726r16 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G.726-16. La plage est comprise entre 96 et 127.  La valeur par défaut est 98.  <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.

Paramètres	Description
G726r24 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G.726-24. La plage est comprise entre 96 et 127. La valeur par défaut est 97. <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.
G726r32 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G726r32. La valeur par défaut est 2.
G726r40 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G.726-40. La plage est comprise entre 96 et 127. La valeur par défaut est 96. <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.
G729b Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G729b. La valeur par défaut est 99.
EncapRTP Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques EncapRTP. La valeur par défaut est 112.
RTP-Start-LoopbackDynamic	Données utiles dynamiques pour commencer le bouclage RTP. La valeur par défaut est 113.
Codec RTP-Start-Loopback 500	Codec de démarrage du bouclage RTP. Sélectionnez l'un des codecs suivants : G711u, G711a, G726-16, G726-24, G726-32, G726-40, G729a, or G723. La valeur par défaut est G711u.
AVT Codec Name	Nom du codec AVT utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est telephone-event.
G711u Codec Name	Nom du codec G.711u utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est PCMU.
G711a Codec Name	Nom du codec G.711a utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est PCMA.

Paramètres	Description
G726r16 Codec Name	Nom du codec G.726-16 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-16. <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.
G726r24 Codec Name	Nom du codec G.726-24 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-24. <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.
G726r32 Codec Name	Nom du codec G.726-32 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-32.
G726r40 Codec Name	Nom du codec G.726-40 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-40. <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.
G729a Codec Name	Nom du codec G.729a utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G729a.
G729b Codec Name	Nom du codec G.729b utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G729ab.
G723 Codec Name	Nom du codec G.723 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G723. <b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G.
EncapRTP Codec Name	Nom du codec EncapRTP utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est encaprtp.

## Configuration des paramètres SIP pour les postes

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Extension** <number> .

**ÉTAPE 4** Sous **Network Settings**, configurez les champs suivants :

Paramètres	Description
SIP ToS/DiffServ Value	Valeur du champ ToS (Temps de Service)/DiffServ (Services Différenciés) dans les paquets IP UDP transportant un message SIP.  La valeur par défaut est 0x68.
SIP CoS Value [0-7]	Valeur de la CoS (Classe de service) pour les messages SIP.  La valeur par défaut est 3.
RTP ToS/DiffServ Value	Valeur du champ ToS/DiffServ dans les paquets IP UDP transportant des données RTP.  La valeur par défaut est 0xb8.
RTP CoS Value [0-7]	Valeur de la CoS pour les données RTP.  La valeur par défaut est 6.
Network Jitter Level	Permet de déterminer la taille du tampon d'instabilité, ajusté par le SPA9000. Elle est ajustée de manière dynamique. Pour tous les paramètres de niveau d'instabilité, la taille minimale du tampon d'instabilité est de 30 millisecondes ou de 10 millisecondes + la taille de la trame RTP actuelle, la taille la plus élevée étant privilégiée. Néanmoins, la valeur de la taille du tampon d'instabilité de début est plus élevée pour les niveaux d'instabilité supérieurs. Ce paramètre contrôle le taux d'ajustement de la taille du tampon d'instabilité pour que cette dernière soit la moins élevée possible. Sélectionnez le paramètre approprié : low, medium, high, very high ou extremely high.  La valeur par défaut est high.
Jitter Buffer Adjustment	Il permet de contrôler la façon dont le tampon d'instabilité doit être ajusté. Sélectionnez le paramètre approprié : up and down, up only, down only ou disable.  La valeur par défaut est up and down.

**ÉTAPE 5** Sous **Network Settings**, configurez les champs suivants :

Paramètres	Description
SIP Transport	<p>Choisissez entre UDP, TCP et TLS.</p> <p>La valeur par défaut est UDP.</p>
SIP Port	<p>Numéro du port d'écoute et de transmission des messages SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 5060.</p>
SIP 100REL Enable	<p>Pour activer la prise en charge du poste SIP 100REL afin de garantir la fiabilité de transmission des réponses provisoires (18x) et d'utiliser les demandes PRACK, sélectionnez <b>yes</b>. Dans le cas contraire, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
EXT SIP Port	<p>Numéro du port SIP externe.</p>
Auth Resync-Reboot	<p>Si cette fonctionnalité est activée, le téléphone IP Cisco authentifie l'expéditeur lorsqu'il reçoit un message NOTIFY avec les requêtes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ resync</li> <li>▪ reboot</li> <li>▪ report</li> <li>▪ restart</li> <li>▪ XML-service</li> </ul> <p>Pour activer cette fonctionnalité, sélectionnez <b>yes</b>. Dans le cas contraire, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p>
SIP Proxy-Require	<p>Le proxy SIP peut prendre en charge un poste ou un comportement spécifique lorsqu'il détecte l'en-tête Proxy-Require chez l'agent utilisateur. Si ce champ est configuré mais si le proxy ne le prend pas en charge, il répond avec le message unsupported. Saisissez l'en-tête approprié dans le champ prévu à cet effet.</p>
SIP Remote-Party-ID	<p>Sélectionnez <b>yes</b> pour utiliser l'en-tête Remote-Party-ID à la place de l'en-tête From. Dans le cas contraire, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p>

<b>Paramètres</b>	<b>Description</b>
Referror Bye Delay	<p>Permet de déterminer le moment où le téléphone IP Cisco envoie un message BYE pour interrompre les branches d'appel en attente à la fin des transferts d'appel. Plusieurs paramètres de délai sont configurés sur cet écran : Referror, Refer Target, Referee et Refer-To Target. Pour le paramètre Referror Bye Delay, saisissez le délai approprié en secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 4.</p>
Refer-To Target Contact	<p>Pour contacter le paramètre Refer-To Target, sélectionnez yes. Dans le cas contraire, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Referee Bye Delay	<p>Pour le paramètre Referee Bye Delay, saisissez le délai approprié en secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>

Paramètres	Description
SIP Debug Option	<p>Les messages SIP sont reçus depuis ou envoyés vers le port d'écoute du proxy. Cette fonctionnalité contrôle les messages SIP à enregistrer. Les choix sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ none : pas d'enregistrement.</li> <li>▪ 1-line : enregistrement de la ligne de départ uniquement, pour tous les messages.</li> <li>▪ 1-line excl. OPT : enregistrement de la ligne de départ uniquement, pour tous les messages sauf les requêtes/ réponses OPTIONS.</li> <li>▪ 1-line excl. NTFY : enregistrement de la ligne de départ uniquement, pour tous les messages sauf les requêtes/ réponses NOTIFY.</li> <li>▪ 1-line excl. REG : enregistrement de la ligne de départ uniquement, pour tous les messages sauf les requêtes/ réponses REGISTER.</li> <li>▪ 1-line excl. OPTINTFYIREG : enregistrement de la ligne de départ uniquement, pour tous les messages sauf les requêtes/réponses OPTIONS, NOTIFY et REGISTER.</li> <li>▪ full : enregistrement de la totalité du texte de tous les messages SIP.</li> <li>▪ full excl. OPT : enregistrement de la totalité du texte de tous les messages SIP sauf les requêtes/réponses OPTIONS.</li> <li>▪ full excl. NTFY : enregistrement de la totalité du texte de tous les messages SIP sauf les requêtes/réponses NOTIFY.</li> <li>▪ full excl. REG : enregistrement de la totalité du texte de tous les messages SIP sauf les requêtes/réponses REGISTER.</li> <li>▪ full excl. OPTINTFYIREG : enregistrement de la totalité du texte de tous les messages SIP sauf les requêtes/ réponses OPTIONS, NOTIFY et REGISTER.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est none.</p>
Refer Target Bye Delay	<p>Pour le paramètre Refer Target Bye Delay, saisissez le délai approprié en secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>

Paramètres	Description
Sticky 183	<p>Si cette fonctionnalité est activée, la téléphonie IP ignore toutes les réponses SIP 180 postérieures à la réception de la première réponse SIP 183 à un message INVITE sortant. Pour activer cette fonctionnalité, sélectionnez yes. Dans le cas contraire, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Auth INVITE	<p>Si cette fonctionnalité est activée, une autorisation est nécessaire pour les requêtes INVITE entrantes initiales du proxy SIP.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv	<p>Si ce paramètre est réglé sur <b>yes</b>, comme un appelant, le téléphone envoie un message NOTIFY avec événement : référez-vous au destinataire pour la réponse 1xx renvoyée par la cible du transfert, sur la branche d'appel du transfert.</p> <p>S'il est réglé sur <b>no</b>, le téléphone envoie un message NOTIFY pour réponses finales uniquement (200 et au-delà).</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Use Anonymous with RPID	<p>Ce paramètre s'applique uniquement si le paramètre &lt;SIP Remote-Party-ID&gt; est réglé sur <b>yes</b> ; sinon, il est ignoré.</p> <p>Si le paramètre est réglé sur <b>yes</b>, le nom d'affichage de l'en-tête FROM et les champs d'identifiant utilisateur sont anonymes lorsque l'appelant bloque son identifiant. Si le paramètre est réglé sur <b>no</b>, le nom d'affichage de l'en-tête FROM et les champs d'identifiant utilisateur ne sont pas masqués. L'en-tête Remote-Party-ID indique privacy=full lorsque l'appelant souhaite bloquer son identifiant.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Set G729 annexb	<p>Configuration des paramètres de l'annexe B G.729.</p> <p><b>REMARQUE</b> Cela ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.</p>

**ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.



## Configuration d'un serveur proxy SIP

Pour configurer le proxy SIP et les paramètres d'enregistrement :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Extension** <number> .
- ÉTAPE 4** Configurez le proxy SIP et les paramètres d'enregistrement pour chaque poste.

Paramètres	Description
Proxy	<p>Le serveur proxy SIP et le numéro de port sont configurés par le prestataire de services pour toutes les requêtes sortantes. Par exemple : 192.168. 2.100:6060.</p> <p><b>REMARQUE</b> Le numéro de port est facultatif. La valeur par défaut est le port 5060.</p>

Paramètres	Description
Use Outbound Proxy	<p>Permet d'activer le proxy sortant (par exemple, 172.20.2.1:5060 : le port est facultatif) ou un nom de domaine, comme sip.server.com aussi longtemps que ce nom restera complet. Si ce paramètre est réglé sur no, le proxy sortant et le proxy utilisateur OB dans les champs Dialog sont ignorés.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p> <p>Le proxy peut être configuré en option (gamme Cisco SPA 300 ou Cisco SPA 500 uniquement) pour la prise en charge SRST (Survivable Remote Site Telephony). Le proxy est configuré avec un poste incluant l'enregistrement du serveur DNS configuré statiquement ou de l'enregistrement DNS A. Cela autorise les fonctionnalités de basculement et de redémarrage avec un serveur proxy secondaire. Par exemple :</p> <p><b>Pour l'enregistrement SRV :</b></p> <p>sip.server.com:SRV=node1.sip.server.com:5060:p=1:w=5                      0lnode2.sip.server.com:5060:p=2:w=50</p> <p><b>REMARQUE</b> Réglez « Use DNS SRV » sur <b>no</b> et « DNS SRV Auto Prefix » sur <b>no</b>.</p> <p><b>Pour l'enregistrement A :</b></p> <p>sip.server.com:A=172.20.2.1,172.20.2.2</p> <p><b>REMARQUE</b> Réglez « Use DNS SRV » sur <b>no</b> et « DNS SRV Auto Prefix » sur <b>no</b>.</p>
Outbound Proxy	<p>Serveur proxy SIP sortant, vers lequel toutes les requêtes sortantes sont envoyées pour le premier saut.</p>
Use OB Proxy In Dialog	<p>Sélectionnez yes si vous souhaitez envoyer les requêtes SIP vers le proxy sortant dans une boîte de dialogue. Ce champ est ignoré si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Use Outbound Proxy est réglé sur no</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Outbound Proxy est vide</li> </ul> <p>La valeur par défaut est yes.</p>

Paramètres	Description
Register	<p>Permet d'activer l'enregistrement périodique avec le proxy. Ce paramètre est ignoré si le proxy n'est pas spécifié.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
Make Call Without Reg	<p>Permet d'activer les appels sortants sans enregistrement avec succès (dynamique) par le téléphone. Si ce paramètre est réglé sur no, la tonalité est émise uniquement si l'enregistrement est réussi.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Register Expires	<p>Permet de définir la fréquence entre chaque tentative d'enregistrement par le téléphone avec le proxy. Si le proxy répond au message REGISTER avec une valeur d'expiration inférieure, le téléphone effectue une nouvelle tentative d'enregistrement basée sur cette valeur et non sur la valeur configurée.</p> <p>Si l'enregistrement échoue avec un message d'erreur « Expires too brief », le téléphone effectue une nouvelle tentative avec la valeur spécifiée dans l'en-tête Min-Expires de l'erreur.</p> <p>La valeur par défaut est 60 secondes.</p>
Ans Call Without Reg	<p>Si ce paramètre est activé, l'utilisateur ne doit pas obligatoirement être enregistré par le proxy pour répondre aux appels.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Use DNS SRV	<p>Permet d'activer la recherche du serveur DNS pour le proxy et le proxy sortant.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
DNS SRV Auto Prefix	<p>Permet d'ajouter automatiquement un préfixe au nom du proxy ou du proxy sortant avec _sip._udp lors de la recherche d'un serveur DNS.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>

Paramètres	Description
Proxy Fallback Intvl	<p>Ce paramètre définit le délai à l'issue duquel le téléphone effectue une nouvelle tentative au niveau du proxy à la priorité la plus grande (ou du proxy sortant) après avoir échoué avec un serveur à priorité inférieure.</p> <p>Le téléphone doit posséder une liste des serveurs proxy primaire et de sauvegarde via la recherche d'enregistrement DNS SRV sur le nom de serveur. Cela nécessite de connaître la priorité des proxies ; sinon, il n'y a pas de nouvelle tentative.</p> <p>La valeur par défaut est 3600 secondes.</p>
Proxy Redundancy Method	<p>Sélectionnez le port Normal ou Based on SRV. Le téléphone crée une liste interne des proxies dans les enregistrements DNS SRV.</p> <p>Si vous sélectionnez Normal, la liste contient les proxies classés par poids et par priorité.</p> <p>Si vous sélectionnez Based on SRV, le téléphone utilise la fonctionnalité Normal, puis il inspecte le numéro de port en s'appuyant sur la première liste de ports de proxy.</p> <p>La valeur par défaut est Normal.</p>

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

### Configuration des paramètres d'informations concernant l'abonné

Pour configurer les paramètres d'informations concernant l'abonné pour chaque poste :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Ext <number>** .

**ÉTAPE 4** Saisissez les informations concernant l'abonné :

Paramètres	Description
Display Name	Le nom d'affichage pour l'identifiant de l'appelant.
User ID	Le numéro de poste pour cette ligne.
Password	Le mot de passe pour cette ligne. La valeur par défaut est vide.
Use Auth ID	Pour utiliser l'identifiant et le mot de passe pour l'authentification SIP, sélectionnez yes. Sinon, pour utiliser l'identifiant et le mot de passe de l'utilisateur, sélectionnez no. La valeur par défaut est no.
Auth ID	Identifiant d'authentification pour l'authentification SIP. La valeur par défaut est vide.
Mini Certificate	Mini certificat (codé Base64) concaténé avec la clé publique 1024 bits du CA avec comme signature le MC de tous les abonnés du groupe. La valeur par défaut est vide.
SRTP Private Key	Clé privée par abonné de 512 bits, codée Base64 pour l'établissement d'un appel sécurisé. La valeur par défaut est vide.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Configuration du SPCP sur le Cisco SPA 525G/525G2

Le Cisco SPA 525G/525G2 peut être utilisé comme une partie du système de communications Cisco Unified. Pour les fonctionnalités de contrôle d'appels, ce système utilise le SPCP (également appelé SCCP).

Pour configurer le SPCP sur le Cisco SPA 525G/525G2 :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

- 
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.
  - ÉTAPE 4** Sous **System Configuration**, dans le champ **SPA525-protocol**, choisissez **SCCP**.
  - ÉTAPE 5** (Facultatif) Pour configurer la détection automatique par le téléphone du protocole utilisé sur le réseau auquel il est connecté, choisissez **yes** dans le champ **SPA525-auto-detect-sccp**.
  - ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.
- 

## Configuration du SPCP sur la gamme Cisco SPA 300 et le Cisco SPA 50XG

La gamme Cisco SPA 300 et le Cisco SPA 50XG peuvent être utilisés comme une partie du système de communications Cisco Unified. Pour les fonctionnalités de contrôle d'appels, ce système utilise le SPCP (également appelé SCCP).

Pour configurer le SPCP sur la gamme Cisco SPA 300 ou le Cisco SPA 50XG :

- 
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
  - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
  - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.
  - ÉTAPE 4** Sous **System Configuration**, dans le champ **Signaling protocol**, choisissez **SCCP**.
  - ÉTAPE 5** (Facultatif) Pour configurer la détection automatique par le téléphone du protocole utilisé sur le réseau auquel il est connecté, choisissez **yes** dans le champ **SPCP Auto-detect**.
  - ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.
- 

**REMARQUE** Pour le Cisco SPA 301 et le Cisco SPA501G, ce paramètre peut être configuré en utilisant l'IVR. Reportez-vous à la Section « **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G** », à la page 32.

---

## NAT (Traduction d'adresses de réseau) et téléphones IP Cisco

La fonction NAT permet à de nombreux appareils de partager la même adresse IP publique et routable pour établir des connexions sur Internet. Elle est disponible sur de nombreux dispositifs d'accès haut débit, pour traduire les adresses IP publiques et privées. Pour permettre la coexistence des systèmes VoIP et NAT, vous devez mettre en place une traversée NAT.

Certains prestataires de services (ITSP) fournissent une traversée NAT, mais pas tous. Si votre prestataire de services ne propose pas de traversée NAT, vous avez le choix entre plusieurs options.

- [Mappage NAT avec contrôleur de limites de session, page 135](#)
- [Mappage NAT avec le routeur SIP-ALG, page 135](#)
- [Configuration du mappage NAT avec une adresse IP statique, page 135](#)
- [Configuration du mappage NAT avec le STUN, page 137](#)

### Mappage NAT avec contrôleur de limites de session

Il vous est fortement recommandé de choisir un prestataire de services prenant en charge le mappage NAT via un contrôleur de limites de session. Si votre prestataire prend en charge le mappage NAT, vous disposez d'un plus grand choix pour la sélection d'un routeur.

### Mappage NAT avec le routeur SIP-ALG

Si votre réseau ITSP ne fournit pas la fonctionnalité de contrôleur de limites de session, vous pouvez établir le mappage NAT grâce à un routeur possédant un SIP ALG (Application Layer Gateway). En utilisant un routeur SIP-ALG, vous disposez d'un plus grand choix pour la sélection de votre prestataire de services.

### Configuration du mappage NAT avec une adresse IP statique

Si votre réseau ITSP ne fournit pas la fonctionnalité de contrôleur de limites de session, et si les autres conditions requises sont respectées, vous pouvez configurer le mappage NAT pour assurer l'interopérabilité avec le prestataire de services.

### Conditions requises

- Vous devez posséder une adresse IP externe (publique) statique.
- Le mécanisme NAT du routeur doit être symétrique. Reportez-vous à la section « **Détermination de la symétrie ou de l'asymétrie du NAT utilisé par le routeur** », à la page 138.

**REMARQUE** Utilisez le mappage NAT uniquement si le réseau ITSP ne fournit pas de fonctionnalité de contrôleur de limites de session.

**ÉTAPE 1** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur l'onglet **SIP**.

**ÉTAPE 3** Sous **NAT Support Parameters**, configurez les paramètres suivants :

- **Handle VIA received, Insert VIA received, Substitute VIA Addr** : yes.
- **Handle VIA rport, Insert VIA rport, Send Resp To Src Port** : yes.
- **EXT IP** : saisissez l'adresse IP publique de votre routeur.

**ÉTAPE 4** Cliquez sur l'onglet **Ext <number>** . Configurez les options suivantes :

- **NAT Mapping Enable** : choisissez **yes**.
- **NAT Keep Alive Enable** : choisissez **yes** (facultatif).

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

**REMARQUE** Vous devez aussi configurer les paramètres du pare-feu sur votre routeur pour autoriser le trafic SIP. Reportez-vous à la section « **Configuration du SIP** », à la page 111.



## Configuration du mappage NAT avec le STUN

Si votre réseau ITSP ne fournit pas la fonctionnalité de contrôleur de limites de session, et si les autres conditions requises sont respectées, il est possible d'utiliser le STUN comme mécanisme pour détecter le mappage NAT. Cette méthode est considérée comme une solution de dernier recours et ne doit être utilisée que si aucune autre méthode n'est disponible.

### Conditions requises

- Vous ne pouvez utiliser l'option STUN que si votre routeur utilise un NAT asymétrique. Reportez-vous à la section « **Détermination de la symétrie ou de l'asymétrie du NAT utilisé par le routeur** », à la page 138.
- Votre ordinateur doit exécuter le logiciel correspondant au serveur STUN. Vous pouvez utiliser un serveur STUN public ou configurer votre propre serveur STUN.

**REMARQUE** Utilisez le mappage NAT uniquement si le réseau ITSP ne fournit pas de fonctionnalité de contrôleur de limites de session.

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.

**ÉTAPE 4** Sous **NAT Support Parameters**, configurez les paramètres suivants :

- **Handle VIA received** : yes.
- **Handle VIA rport** : yes.
- **Insert VIA received** : yes.
- **Insert VIA rport** : yes.
- **Substitute VIA Addr** : yes.
- **Send Resp To Src Port** : yes.
- **STUN Enable** : choisissez **yes**.
- **STUN Server** : saisissez l'adresse IP de votre serveur STUN.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur l'onglet **Ext <number>** . Configurez les options suivantes :

- **NAT Mapping Enable** : choisissez **yes**.
- **NAT Keep Alive Enable** : choisissez **yes** (facultatif).

**REMARQUE** Votre prestataire de services (ITSP) peut demander au téléphone d'envoyer des messages NAT keep alive pour garder les ports NAT ouverts de manière permanente. Vérifiez auprès de lui quelles sont les conditions requises.

**ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.

**REMARQUE** Vous devez aussi configurer les paramètres du pare-feu sur votre routeur pour autoriser le trafic SIP. Reportez-vous à la section « **Configuration du SIP** », à la page 111.

### Détermination de la symétrie ou de l'asymétrie du NAT utilisé par le routeur

Le STUN ne fonctionne pas sur les routeurs à NAT symétrique. Avec un NAT symétrique, les adresses IP sont mappées d'une adresse IP et d'un port internes vers une adresse IP et un port de destination externes et routables. Si un autre paquet est envoyé des mêmes adresse IP et port sources vers une destination différente, alors une nouvelle combinaison d'adresse IP et de numéro de port est utilisée. Cette méthode est restrictive car un hôte externe peut envoyer un paquet à un port particulier sur l'hôte interne *uniquement si* l'hôte interne envoie tout d'abord par ce port un paquet à l'hôte externe.

**REMARQUE** Cette procédure a besoin d'un serveur syslog configuré et prêt à recevoir des messages syslog.

**ÉTAPE 1** Assurez-vous qu'aucun pare-feu de votre ordinateur ne peut bloquer le serveur syslog (par défaut, la valeur est 514).

**ÉTAPE 2** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration. Pour obtenir des informations sur cette option, reportez-vous à la Section « **Utilisation de l'utilitaire Web de configuration** », à la page 24.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur **Admin Login > Advanced**. (Pour WIP310, cliquez sur **Admin Login**.)

**ÉTAPE 4** Cliquez sur l'onglet **System** puis configurez *Debug Server* sur l'adresse IP et le numéro de port de votre serveur syslog. Remarquez que cette adresse et ce numéro de port doivent être accessibles depuis le téléphone IP Cisco. Le numéro de port apparaît sur le nom du fichier de sortie. Le numéro de port par défaut est 514. La sortie par défaut est appelée *syslog.514.log* (si le numéro de port n'est pas spécifié).

**ÉTAPE 5** Réglez *Debug Level* sur **3**. Ne changez pas la valeur du paramètre *Syslog Server*.

---

**ÉTAPE 6** Pour enregistrer les messages de signalisation SIP, cliquez sur l'onglet **Ext.**

**ÉTAPE 7** Réglez *SIP Debug Option* sur **Full**.

**ÉTAPE 8** Pour collecter des informations sur le type de NAT utilisé par votre routeur, cliquez sur l'onglet **SIP** et faites défiler jusqu'à NAT Support Parameters.

**ÉTAPE 9** De retour dans l'onglet *SIP*, sélectionnez **yes** dans la zone déroulante *STUN Test Enable*.

Observez les messages de débogage pour déterminer si votre réseau utilise un NAT symétrique. Cherchez l'en-tête Warning dans les messages REGISTER, par exemple, Warning : 399 Spa « Full Cone NAT detected. »

**ÉTAPE 10** Cliquez sur **Submit All Changes**.

---

# Configuration de la sécurité, de la qualité et des fonctionnalités du réseau

Ce chapitre explique comment configurer la sécurité, la qualité et les fonctionnalités du réseau pour le téléphone. Il comprend les rubriques suivantes :

- [Paramétrage des fonctionnalités de sécurité, page 140](#)
- [Assurance de la qualité vocale, page 144](#)
- [Configuration des codecs vocaux, page 149](#)
- [Configuration des domaines et des paramètres Internet, page 153](#)
- [Réglage des paramètres optionnels du réseau, page 156](#)
- [Configuration des paramètres VLAN, page 158](#)
- [Configuration SSL VPN sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2, page 160](#)

## Paramétrage des fonctionnalités de sécurité

Les fonctionnalités suivantes aident à s'assurer que les appels sont sécurisés et authentifiés.

- [Demande de l'invite initiale \(SIP INVITE\) et du message MWI, page 141](#)
- [SIP sur TLS, page 141](#)
- [SRTP et sécurisation des appels, page 142](#)

### Demande de l'invite initiale (SIP INVITE) et du message MWI

Dans une session, l'invite initiale (SIP INVITE) et le message MWI peuvent être demandés par le terminal. Le but de cette demande est de restreindre le nombre de serveurs SIP qui sont autorisés à interagir avec les périphériques sur le réseau du prestataire de services, ce qui accroît grandement la sécurité du réseau VoIP en évitant les attaques pernicieuses contre le périphérique.

Pour configurer la demande SIP INVITE :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur **Ext <number>**, puis faites défiler jusqu'à la section *SIP Settings*.
- ÉTAPE 4** Dans le champ Auth INVITE, choisissez **yes**.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

### SIP sur TLS

La sécurité de la couche de transport (TLS) est un protocole standard permettant de sécuriser et d'authentifier les communications sur Internet.

SIP sur TLS élimine les possibilités d'activités malveillantes en cryptant les messages SIP par le proxy SIP du prestataire de services et de l'utilisateur final. SIP sur TLS repose sur un protocole de sécurité de la couche de transport (TLS) largement déployé et normalisé. Remarquez que SIP sur TLS crypte uniquement les messages de signalisation et non pas le support. Un protocole de sécurité séparé tel que Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) (reportez-vous ci-dessous) peut être utilisé pour crypter les paquets vocaux.

Le protocole TLS comporte deux couches :

- TLS Record Protocol : en couche supérieure d'un protocole de transport fiable, tel que SIP ou TCH, il garantit que la connexion est privée à l'aide du cryptage de données symétrique et il garantit que la connexion est fiable.
- TLS Handshake Protocol : permet l'authentification entre le serveur et le client et la négociation de l'algorithme de cryptage et des clés cryptographiques avant que le protocole d'application ne transmette ou ne reçoive une donnée.

TLS est un protocole d'application indépendant. Les protocoles de plus haut niveau tels que SIP peuvent être la couche supérieure du protocole TLS de manière transparente.

Les téléphones IP utilisent UDP en tant que standard pour le transport SIP, mais ils prennent aussi en charge SIP sur TLS pour une sécurité complémentaire.

Pour activer TLS pour le téléphone :

- 
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
  - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
  - ÉTAPE 3** Cliquez sur **Ext <number>**, puis faites défiler jusqu'à la section *SIP Settings*.
  - ÉTAPE 4** Sélectionnez **TLS** dans la liste déroulante *SIP Transport*.
  - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
- 

### S RTP et sécurisation des appels

Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) est un protocole de sécurité permettant de transférer des données en temps réel sur les réseaux. Les téléphones IP de Cisco SPA utilisent SRTP pour envoyer et recevoir avec sécurité le trafic vocal en temps réel provenant d'autres téléphones et passerelles. Security Description (RFC 4568) est pris en charge.

Le protocole SRTP procure un cryptage du support pour assurer que les flux multimédia entre les périphériques sont sécurisés et que seuls les périphériques concernés reçoivent et transmettent les données.

Lorsqu'un appel est sécurisé, la conversation vocale est cryptée, évitant ainsi les interceptions malveillantes de la conversation. Pour activer cette fonctionnalité, un mini certificat doit être installé sur le téléphone IP.

Le service supplémentaire Secure All Calls (\*16) : valeur par défaut permettant de préférer utiliser un support crypté (codecs vocaux). Les paquets audio dans les deux directions des appels vers l'extérieur sont cryptés à l'aide de SRTP.

Pour utiliser Secure Call sur un poste, vous devez configurer *Mini Certificate* et *SRTP Private Key* pour ce poste. Ces paramètres apparaissent sur les onglets *Ext*.

Secure Call Service active le cryptage de sécurité des flux RTP entre les deux terminaux. Vous pouvez le désactiver si l'autre terminal (ou passerelle) ne prend pas en charge cette méthode propriétaire.

Pour activer le service d'appel sécurisé :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Phone**.

**ÉTAPE 4** Dans la section **Supplementary Services**, sous **Secure Call Serv**, choisissez **yes**.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

**REMARQUE** Cette fonctionnalité peut également être configurée à partir de l'onglet **User**, sous **Supplementary Services**.

Les utilisateurs peuvent saisir \*18 pour Secure Next Call : cela permet l'utilisation du cryptage du support pour le prochain appel vers l'extérieur (uniquement sur l'affichage de cet appel). Ce code étoile est redondant si tous les appels vers l'extérieur sont sécurisés par défaut.

Le téléphone peut être configuré pour la mise en service sécurisée à l'aide du certificat de sécurité installé en usine. Pour déterminer si le **Certificat client** est installé sur le téléphone :

- SPA 50XG : appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)** et sélectionnez **Infos produit (Product Info)**. Faites défiler jusqu'à **Cert. client (Client Cert)**.
- Modèle SPA 525G/G2 : appuyez sur le bouton **Configuration** et sélectionnez **Statut (Status)**. Sélectionnez **Informations sur le produit**. Faites défiler jusqu'à **Certificat**.
- Modèle WIP310 : connectez-vous à l'utilitaire de configuration. Dans l'onglet **Info**, sous **Informations sur le produit**, les informations du certificat sont répertoriées dans le champ **Certificat client**.

### Tonalité d'indication d'appel sécurisé

Cette tonalité est émise lorsqu'un appel est basculé avec succès en mode sécurisé. Elle doit être émise de manière brève (moins de 30 secondes) et à un volume réduit (moins de 19 dBm) de façon à ne pas perturber la conversation. Vous pouvez la configurer sur la page Web *Regional* sous *Call Progress Tones*.

La tonalité par défaut est 397@-19,507@-19;15(0/2/0,,2/1/1,1/2.1/2).

## Assurance de la qualité vocale

La qualité vocale perçue par les abonnés d'un service de téléphonie IP ne doit pas être différente de celle du PSTN. Les téléphones IP Cisco prennent en charge plusieurs codecs. Reportez-vous aux :

- « **Codecs pris en charge** », à la page 144
- « **Besoins en bande passante** », à la page 146
- « **Facteurs affectant la qualité vocale** », à la page 147

### Codecs pris en charge

La négociation pour un codec vocal optimal dépend parfois de la capacité du téléphone IP Cisco à « faire correspondre » un nom de codec avec le nom de codec du périphérique/passarelle éloigné(e). Les téléphones IP Cisco permettent à l'administrateur du réseau d'individualiser le nom des différents codecs qui sont pris en charge afin que le codec correct négocie avec succès avec l'équipement éloigné.

Notez que les téléphones IP Cisco prennent en charge la priorité du codec vocal. Vous pouvez sélectionner au maximum trois codecs préférés.

L'administrateur peut sélectionner le codec bas débit utilisé pour chaque ligne. G.711a et G.711u sont toujours activés. Le tableau suivant indique les codecs pris en charge par les téléphones IP Cisco. La troisième colonne indique la Mean Opinion Score (MOS) de la qualité vocale, avec une échelle de 1 à 5, dans laquelle le chiffre le plus élevé correspond à la plus haute qualité.

Codec (algorithme de compression vocale)	Complexité et description	Score MOS
G.711 (loi A et loi U)	Très faible complexité. Prend en charge la transmission vocale numérisée non compressée 64 Kbits/s avec une à dix trames vocales de 5 ms par paquet. Ce codec procure la plus haute qualité vocale et utilise la plupart des bandes passantes des codecs disponibles.	4,5 La plus haute qualité vocale



Codec (algorithme de compression vocale)	Complexité et description	Score MOS
G.726	<p>Faible complexité. Prend en charge la transmission vocale numérisée à 16, 24, 32 et 40 Kbits/s avec une à dix trames vocales de 10 ms par paquet. Lorsqu'aucune valeur de données utiles statiques n'est attribuée par RFC 1890, les téléphones IP Cisco peuvent prendre en charge les valeurs de données dynamiques pour G.726.</p> <p><b>REMARQUE</b> G.726 est pris en charge pour 32 Kbits/s uniquement sur le SPA 525G.</p>	4,1 (32 Kbits/s)
G.729 et G.729A	<p>G.729A complexité moyenne faible. G.729 complexité moyenne.</p> <p>G.729A nécessite environ la moitié de la puissance de traitement de G.729. Les trains de bits G.729 et G.729A sont compatibles et interopérables, mais ne sont pas identiques.</p>	4
G.723.1	<p>Haute complexité. Les téléphones IP Cisco prennent en charge le codec audio ITU G.723.1 à 6,4 Kbits/s. Jusqu'à deux canaux de G.723.1 peuvent être utilisés simultanément. Par exemple, Ligne 1 et Ligne 2 peuvent utiliser G.723.1 simultanément, ou Ligne 1 ou Ligne 2 peut initialiser une conférence téléphonique à trois avec les deux branches d'appel utilisant G.723.1.</p> <p><b>REMARQUE</b> G.723.1 n'est pas pris en charge par le modèle 525G ou WIP310.</p>	3,8
G.722	<p>Un seul appel est autorisé à la fois sur le G.722. Si une conférence téléphonique est initiée, un nouveau message d'invite SIP est envoyé pour commuter les appels en audio à bande étroite.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non pris en charge par le modèle WIP310.</p>	4,3 (environ)

## Besoins en bande passante

Selon la manière dont vous avez configuré vos téléphones IP, chaque appel nécessite entre 55 et 110 Kbits/s dans chaque direction. Par conséquent, en utilisant G.729 en tant que réglage de codec vocal, et avec une connexion Internet haut débit de qualité professionnelle moyenne prenant en charge le flux descendant de 1,5 Kbits/s et montant de 384 Kbits/s, un total de sept (7) conversations simultanées peuvent être prises en charge de façon fiable avec une bande passante adéquate disponible pour le téléchargement de fichiers.

Cisco vous recommande d'utiliser les téléphones IP Cisco avec un équipement de mise en réseau compatible QoS, capable de hiérarchiser le trafic des applications VoIP. Des fonctionnalités QoS sont disponibles sur un grand nombre de routeurs et de commutateurs de mise en réseau de données. Un routeur compatible QoS hiérarchise les paquets montants destinés au prestataire de services Internet.

Le tableau suivant approche la consommation de bande passante pour chaque côté de la conversation (dans chaque direction) en utilisant différents codecs et nombre d'appels. Ce tableau repose sur les hypothèses suivantes :

- Bande passante calculée avec aucune suppression des silences
- 20 millisecondes de données utiles par paquet RTP

Codec	Consommation de bande passante estimée	2 appels	4 appels	6 appels	8 appels
G.711	110 Kbits/s	220 Kbits/s	440 Kbits/s	660 Kbits/s	880 Kbits/s
G.722	110 Kbits/s	220 Kbits/s	440 Kbits/s	660 Kbits/s	880 Kbits/s
G.726-40	87 Kbits/s	174 Kbits/s	348 Kbits/s	522 Kbits/s	696 Kbits/s
G.726-32	79 Kbits/s	158 Kbits/s	316 Kbits/s	474 Kbits/s	632 Kbits/s
G.726-24	71 Kbits/s	142 Kbits/s	284 Kbits/s	426 Kbits/s	568 Kbits/s
G.726-16	63 Kbits/s	126 Kbits/s	252 Kbits/s	378 Kbits/s	504 Kbits/s
G.729	55 Kbits/s	110 Kbits/s	220 Kbits/s	330 Kbits/s	440 Kbits/s

**REMARQUE** L'utilisation de la suppression des silences peut réduire la consommation moyenne de la bande passante de 30 % au minimum.

Pour obtenir plus d'informations sur le calcul de la bande passante, consultez les sites Web suivants :

[www.erlang.com/calculator/lipb/](http://www.erlang.com/calculator/lipb/)

[www.packetizer.com/voip/diagnostics/bandcalc.html](http://www.packetizer.com/voip/diagnostics/bandcalc.html)

### Facteurs affectant la qualité vocale

Les facteurs suivant contribuent à la qualité vocale :

- **Algorithme de compression audio** : les signaux vocaux sont échantillonnés, quantifiés et compressés avant leur mise en paquets et leur transmission à l'autre extrémité. En matière de téléphonie IP, les signaux vocaux sont généralement échantillonnés à 8 000 échantillons par seconde, avec 12 à 16 bits par échantillon. L'algorithme de compression joue un rôle important lors de la détermination de la qualité vocale du signal vocal reconstruit à l'autre extrémité. Les téléphones IP Cisco prennent en charge la plupart des algorithmes de compression populaires pour la téléphonie IP : G.711 loi a et loi u, G.726, G.729a, G.722 (non pris en charge sur le modèle WIP310) et G.723.1 (non pris en charge sur le modèle SPA 525G ou WIP310).
- **Un codec désigne la combinaison codeur/décodeur dans un algorithme de compression.** Le taux de compression d'un codec est exprimé en termes de débit binaire de la voix compressée. Plus le débit binaire est faible et plus la bande passante requise pour transmettre les paquets audio est petite. Bien que la qualité vocale soit généralement moindre avec un faible débit binaire, elle augmente généralement à mesure de l'accroissement de la complexité du codec pour un débit binaire identique.
- **Suppression des silences** : les téléphones IP Cisco appliquent la suppression des silences, ainsi les paquets de silence ne sont pas envoyés à l'autre extrémité afin de conserver plus de bande passante de transmission. La bande passante IP est utilisée uniquement lorsqu'une personne parle. La détection d'activité vocale (VAD) avec suppression des silences permet d'accroître le nombre d'appels pris en charge par le réseau, en réduisant la bande passante bidirectionnelle nécessaire à chaque appel. Une mesure de niveau de bruit est envoyée périodiquement pendant les intervalles de suppression des silences, l'autre extrémité peut ainsi générer un bruit de confort artificiel (générateur de bruit de confort, ou CNG).
- **Perte de paquets** : les paquets audio sont transportés par le protocole UDP, lequel ne garantit pas la livraison des paquets. Les paquets sont

susceptibles d'être perdus ou de contenir des erreurs qui peuvent entraîner la perte d'échantillons audio et des distorsions et ainsi réduire la qualité de la voix perçue. Les téléphones IP Cisco SPA appliquent un algorithme de dissimulation des erreurs, afin de réduire l'effet de la perte de paquets.

- **Instabilité du réseau** : le réseau IP peut provoquer différents retards des paquets reçus. Le récepteur RTP des téléphones IP Cisco conserve une réserve d'échantillons, afin d'absorber l'instabilité du réseau, plutôt que de lire tous les échantillons dès leur arrivée. Cette réserve est appelée « tampon d'instabilité ». Plus la taille du tampon d'instabilité est importante, plus il est capable d'absorber l'instabilité. Cependant, il entraîne également un retard plus important.

Par conséquent, la taille du tampon d'instabilité doit être relativement réduite, dans la mesure du possible. Si elle n'est pas assez importante, les paquets retardés risquent d'être considérés comme perdus, ce qui réduit la qualité vocale. Les téléphones IP Cisco ajustent la taille du tampon d'instabilité en dynamique en fonction des conditions du réseau existantes au cours de l'appel.

Pour tous les paramètres de niveau d'instabilité, la taille minimale du tampon d'instabilité est de 30 millisecondes ou de 10 millisecondes + la taille de la trame RTP actuelle, la taille la plus élevée étant privilégiée. Néanmoins, la valeur de la taille du tampon d'instabilité de début est plus élevée pour des niveaux d'instabilité supérieurs. Ce paramètre contrôle le taux d'ajustement de la taille du tampon d'instabilité pour que cette dernière soit la moins élevée possible. Sélectionnez le paramètre adéquat : low, medium, high, very high ou extremely high. La valeur par défaut est high.

**Ajustement du tampon d'instabilité** : il permet de contrôler la manière dont le tampon d'instabilité doit être ajusté. Sélectionnez le paramètre adéquat : up and down, up only, down only ou disable. La valeur par défaut est up and down.

- **Écho** : le conflit d'impédance entre le téléphone et le port téléphonique de la passerelle de téléphonie IP peut provoquer un écho local. Les téléphones IP Cisco sont équipés d'un dispositif de suppression de l'écho local d'une durée minimale de 8 ms, afin de compenser la différence d'impédance. Les téléphones IP Cisco comportent également un dispositif de suppression de l'écho doté d'un générateur de bruit de confort (CNG), afin que l'écho résiduel ne soit pas audible.
- **Bruit matériel** : certains niveaux de bruit peuvent être couplés dans des signaux audio de conversation, du fait de la conception matérielle. La source peut être le bruit ambiant ou du bruit à 60 Hz provenant de

l'adaptateur secteur. La conception du matériel Cisco réduit le couplage du bruit.

- **Retard de bout en bout** : le retard de bout en bout n'affecte pas directement la qualité vocale mais il est un facteur important pour déterminer si des abonnés du téléphone IP peuvent interagir normalement dans une conversation. Les retards compris entre 50 et 100 ms sont considérés comme raisonnables. Les retards excédant 300 ms sont inacceptables pour la plupart des interlocuteurs. Les téléphones IP Cisco prennent bien en charge les retards de bout en bout dans des seuils acceptables.
- **Débit réglable des trames audio par paquet** : vous permet de régler le nombre de paquets audio contenus dans un paquet RTP. Ils peuvent contenir entre 1 et 10 trames audio. L'augmentation du nombre de trames réduit l'utilisation de la bande passante, mais augmente également le retard et risque d'affecter la qualité vocale.

## Configuration des codecs vocaux

Une ressource codec est considérée comme allouée si elle a été incluse dans la liste des codecs SDP d'un appel actif, bien qu'éventuellement elle puisse ne pas avoir été choisie pour la connexion. Si le codec G.729a est activé et inclus dans la liste des codecs, cette ressource est reliée jusqu'à la fin de l'appel, que celui-ci l'utilise réellement ou non. Si la ressource G729a est déjà allouée (une seule ressource G.729a étant allouée par téléphone IP), aucun autre codec bas débit ne peut être alloué pour les appels suivants. Les seuls choix disponibles sont G711a et G711u.

Deux ressources G.723.1/G.726 étant disponibles par téléphone IP, vous devez désactiver l'utilisation de G.729a pour garantir la prise en charge de deux codecs G.723/G.726 simultanés.

Pour configurer les codecs vocaux sur chaque poste :

- 
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
  - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.
  - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Ext <number>** pour le poste que vous souhaitez configurer.
  - ÉTAPE 4** Sous **Audio Configuration**, configurez les paramètres suivants :

Paramètres	Description
Preferred Codec	<p>Codec prioritaire pour tous les appels. (Le codec réel utilisé dans un appel dépend toujours du résultat du protocole de négociation de codec.) Sélectionnez l'un des suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ G711u (tous les modèles)</li> <li>▪ G711a (tous les modèles)</li> <li>▪ G726-16 (non pris en charge sur les modèles WIP310, SPA 525G/525G2)</li> <li>▪ G726-24 (non pris en charge sur les modèles WIP310, SPA 525G/525G2)</li> <li>▪ G726-32</li> <li>▪ G726-40 (non pris en charge sur les modèles WIP310, SPA 525G/525G2)</li> <li>▪ G729a</li> <li>▪ G723 (non pris en charge sur les modèles WIP310, SPA 525G/525G2)</li> <li>▪ G722 (non pris en charge sur le modèle WIP310)</li> </ul> <p>Reportez-vous à la Section « <b>Codecs pris en charge</b> », à la page 144.</p> <p>La valeur par défaut est G711u.</p>
Use Pref Codec Only	<p>Pour utiliser uniquement les codecs prioritaires pour tous les appels, sélectionnez yes. (L'appel échoue si l'extrémité éloignée ne prend pas ces codecs en charge.) Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Second Preferred Codec	<p>Ce codec est essayé si le premier codec échoue.</p> <p>La valeur par défaut est non spécifiée.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Third Preferred Codec	<p>Ce codec est essayé si le deuxième codec échoue.</p> <p>La valeur par défaut est non spécifiée.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>

Paramètres	Description
G729a Enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G729a à 8 Kbits/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
G722 Enable	<p>Active l'utilisation du codec G.722. La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
G723 Enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G723a à 6,3 Kbits/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310, SPA 525G/G2 ni à la gamme Cisco SPA 300.</p>
G726-16 Enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 16 Kbits/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310 ni SPA 525G/525G2.</p>
G726-24 Enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 24 Kbits/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310 ni SPA 525G/525G2.</p>
G726-32 Enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 32 Kbits/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
G726-40 Enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 40 Kbits/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310 ni SPA 525G/525G2.</p>
Release Unused Codec	<p>Cette fonctionnalité permet de libérer les codecs non utilisés après la négociation du codec sur le premier appel, de sorte que les autres codecs puissent être utilisés pour la deuxième ligne. Pour utiliser cette fonctionnalité, sélectionnez yes.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>

Paramètres	Description
DTMF Process AVT	<p>Sélectionnez yes pour traiter les événements RTP DTMF. Sinon, sélectionnez no. Si ce paramètre est réglé sur no, le type de données utiles AVT n'est pas inclus dans le SDP sortant.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
Silence Supp Enable	<p>Pour activer la suppression des silences afin que les trames audio silencieuses ne soient pas transmises, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no. Reportez-vous à la Section « <b>Assurance de la qualité vocale</b> », à la page 144.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
DTMF Tx Method	<p>Sélectionnez la méthode de transmission des signaux DTMF vers l'extrémité distante : InBand, AVT, INFO, Auto, InBand+INFO ou AVT+INFO. La méthode InBand envoie les signaux DTMF à l'aide de la voie audio. La méthode AVT envoie les signaux DTMF en tant qu'événements AVT. La méthode INFO utilise la méthode SIP INFO. La méthode Auto utilise la méthode InBand ou la méthode AVT en fonction du résultat de la négociation du codec.</p> <p>La valeur par défaut est Auto.</p>
DTMF Tx Volume for AVT Packet	<p>Vous permet de configurer manuellement le volume AVT Tx. La valeur de ce paramètre est insérée dans le champ du volume des données utiles dans le paquet AVT.</p> <p>Les valeurs sont basées sur la spécification AVT telle que décrite dans RFC 2833, <i>RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals</i>. En fonction du RFC 2833, le champ du volume est représenté par 6 bits, et il décrit le niveau de puissance de la tonalité, exprimé en dBm0 sans le signe.</p> <p>La plage valide de ce paramètre est de 0 à 63. Si la valeur provisionnée est négative, il sera tout d'abord négocié. Puis, si la valeur est au-delà de la valeur haute de 63, elle sera ramenée à 63.</p> <p>La valeur par défaut est 0, il s'agit du réglage recommandé. Cependant, certaines passerelles n'acceptent pas ce réglage de volume. Si la passerelle n'accepte pas la valeur 0, la tonalité DTMF n'est pas relayée à l'extrémité distante. En solution de rechange, afin que le téléphone interopère avec ces passerelles, vous pouvez remplacer la valeur par une valeur supérieure à 0.</p>



**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

---

## Configuration des domaines et des paramètres Internet

### Configuration des domaines d'accès limité

Vous pouvez configurer les domaines d'accès limité. Si vous saisissez des domaines, les téléphones IP Cisco répondent uniquement aux messages SIP reçus des serveurs saisis.

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Saisissez les noms de domaines complets (FQDN) pour chaque serveur SIP auquel vous souhaitez que le téléphone réponde. Séparez-les par des points-virgules.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

---

### Configuration DHCP, IP statique et information PPPoE

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Configurez le type de connexion Internet. Choisissez l'une des options suivantes :

- **Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** : configurez le téléphone pour recevoir une adresse IP par le réseau DHCP. Les téléphones IP Cisco fonctionnent généralement dans un réseau où un serveur DHCP attribue au périphérique son adresse IP. Les adresses IP étant une ressource limitée, le serveur DHCP renouvelle périodiquement la location des adresses IP des périphériques. Si un téléphone perd son adresse IP pour une quelconque raison, ou si son adresse IP est attribuée à un autre périphérique sur le

réseau, la communication entre le proxy SIP et le téléphone est hachée ou dégradée. Chaque fois qu'une réponse SIP attendue n'est pas reçue au cours d'une durée programmable après l'envoi de la commande SIP correspondante, la fonctionnalité *DHCP Timeout on Renewal* provoque une demande par le périphérique de renouvellement de son adresse IP. Si le serveur DHCP renvoie l'adresse IP qui a été attribuée à l'origine au téléphone, l'attribution DHCP est supposée fonctionner correctement. Dans le cas contraire, le téléphone se réinitialise pour tenter de résoudre le problème.

- **Static IP** : permet de configurer une adresse IP statique pour le téléphone.
- **PPPoE** : le protocole PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) repose sur deux normes largement reconnues : PPP et Ethernet. PPPoE est une spécification permettant de connecter à Internet les utilisateurs d'un Ethernet via une bande passante commune, telle qu'une ligne DSL unique, un périphérique sans fil ou un modem câble. Tous les utilisateurs d'un Ethernet partagent une connexion commune, ainsi les principes Ethernet prenant en charge plusieurs utilisateurs dans un LAN associent les principes de PPP, qui s'appliquent aux connexions série.

**REMARQUE** PPPoE est uniquement applicable aux modèles Cisco SPA525G/525G2.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

**REMARQUE** Les modèles Cisco SPA 301 et Cisco SPA501G peuvent être configurés à l'aide de l'IVR. Reportez-vous à la Section « **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G** », à la page 32.

### Définition d'une adresse IP statique.

Si vous configurez une adresse IP statique comme type de connexion Internet :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Configurez les champs suivants :

- **Static IP Address** : saisissez l'adresse IP statique du téléphone.
- **Netmask** : saisissez le masque de sous-réseau du téléphone.

- Gateway : saisissez l'adresse IP de la passerelle.

Pour le modèle SPA 525G/525G2, les champs suivants sont également disponibles :

- LAN MTU : la taille maximale de l'unité de transmission LAN. La valeur par défaut est 1500.
- Duplex Mode : choisissez l'une des options suivantes pour configurer le débit/duplex pour les ports Ethernet du téléphone :
  - Auto
  - 10MBps/Duplex
  - 10MBps/Half
  - 100Mbps/Duplex
  - 100MBps/Half

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

**REMARQUE** Les modèles Cisco SPA 301 et Cisco SPA501G peuvent être configurés à l'aide de l'IVR. Reportez-vous à la Section « **Utilisation d'un IVR sur les téléphones IP Cisco SPA 301 et Cisco SPA 501G** », à la page 32.

### Configuration des paramètres PPPoE (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Si vous configurez PPPoE comme type de connexion Internet :

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Configurez les champs suivants :

Paramètres	Description
PPPoE Login Name	Indique le nom du compte attribué par le FAI pour la connexion à une liaison PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).

Paramètres	Description
PPPoE Login Password	Indique le mot de passe attribué par le FAI pour la connexion à une liaison PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).
PPPoE Service Name	Indique le nom du service attribué par le FAI pour la connexion à une liaison PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Réglage des paramètres optionnels du réseau

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Configurez les champs suivants :

Paramètres	Description
Host Name	Le nom d'hôte du téléphone.
Domain	Le domaine du réseau du téléphone. Cependant, lors de l'utilisation de LDAP, reportez-vous à la section <b>Configuration du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500, page 93</b> .
Primary DNS	Le serveur DNS utilisé par le téléphone en complément des serveurs DNS du DHCP si le DHCP est activé ; lorsque le DHCP est désactivé, il s'agit du serveur DNS principal.  La valeur par défaut est 0.0.0.0.  Cependant, lors de l'utilisation de LDAP, reportez-vous à la section <b>Configuration du protocole LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500, page 93</b> .

Paramètres	Description
Secondary DNS	<p>Le serveur DNS utilisé par le téléphone en complément des serveurs DNS du DHCP si le DHCP est activé ; lorsque le DHCP est désactivé, il s'agit du serveur DNS secondaire.</p> <p>La valeur par défaut est 0.0.0.0.</p>
DNS Server Order	<p>Indique la méthode de sélection du serveur DNS. Les options disponibles sont Manual, Manual/DHCP et DHCP/Manual.</p>
DNS Query Mode	<p>Permet d'exécuter une recherche DNS parallèle ou séquentielle. En mode de recherche DNS parallèle, le téléphone envoie simultanément la même requête à tous les serveurs DNS lorsqu'il procède à une recherche DNS. La première réponse entrante est acceptée par le téléphone.</p> <p>La recherche par défaut est parallèle.</p> <p>Non disponible sur les modèles WIP310 ou SPA 525G/G2.</p>
Syslog Server	<p>Indique le nom et le port du serveur syslog. Cette fonctionnalité permet d'indiquer le serveur pour la journalisation des informations système et des événements essentiels. Si les serveurs de débogage et syslog sont indiqués, les messages Syslog sont également consignés dans le serveur de débogage.</p>
Debug Server	<p>Indique le nom et le port du serveur de débogage. Cette fonctionnalité permet d'indiquer le serveur pour la journalisation des informations de débogage. Le niveau de détail de la sortie dépend du niveau de réglage du paramètre de débogage.</p>
Debug Level	<p>Le niveau de débogage s'étend de 0 à 3. Plus le niveau est élevé, plus nombreuses sont les informations générées. Zéro (0) indique qu'aucune information de débogage n'est générée. Réglez le niveau de débogage sur 2 pour pouvoir consigner les messages SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>
NTP enable	<p>Permet d'activer le protocole Network Time (NTP).</p> <p>S'applique uniquement au modèle SPA 525G.</p>

Paramètres	Description
Primary NTP Server	Adresse IP ou nom du serveur NTP principal. Les téléphones utilisent ces serveurs pour synchroniser leur heure. La valeur par défaut est vide.
Secondary NTP Server	Adresse IP ou nom du serveur NTP secondaire. Les téléphones utilisent ces serveurs pour synchroniser leur heure. La valeur par défaut est vide.
Enable Bonjour (SPA525G/525G2 only)	Activez la mise en réseau Bonjour utilisée par Office Manager et Cisco Configuration Assistant pour découvrir les téléphones IP Cisco. Sélectionnez <b>yes</b> pour activer cette fonctionnalité ou <b>no</b> pour la désactiver.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Configuration des paramètres VLAN

### Utilisation des téléphones IP dans un VLAN

Si vous utilisez un VLAN, les paquets vocaux de votre téléphone IP comportent la balise VLAN ID. (Cette section n'est pas applicable au WIP310.)

Si vous utilisez un commutateur Cisco, le protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) est activé (il s'agit de la valeur par défaut). Le protocole CDP s'appuie sur la négociation et détermine à quel VLAN le téléphone IP est connecté. CDP :

- Il permet d'obtenir les adresses de protocole des périphériques voisins et de découvrir également la plateforme de ces périphériques.
- Il indique les informations relatives aux interfaces utilisées par votre routeur.
- Il est indépendant du support et du protocole.

Si vous utilisez un VLAN sans CDP, vous devez saisir un identifiant de VLAN pour le téléphone IP.

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Sous **VLAN Settings**, saisissez les paramètres suivants :

Paramètres	Description
Enable VLAN	Sélectionnez <b>Yes</b> pour activer le VLAN. Sélectionnez <b>no</b> pour le désactiver.
Enable CDP	<i>Activez la fonctionnalité CDP</i> uniquement si vous utilisez un commutateur doté du protocole CDP (Cisco Discovery Protocol). Le CDP est basé sur la négociation et détermine à quel VLAN le téléphone IP est connecté.
VLAN ID	Si vous utilisez un VLAN sans CDP (VLAN activé et CDP désactivé), saisissez un identifiant <i>VLAN /D</i> pour le téléphone IP. Notez que seuls les paquets vocaux comportent la balise VLAN ID.
Enable PC Port VLAN Tagging	Permet d'activer le VLAN et le marquage de priorité sur le port de données du téléphone (802.1p/q). Cette fonctionnalité facilite le marquage VLAN ID (802.1Q) et les bits de priorité (802.1p) du trafic émanant du port PC du téléphone IP.  Réglée par défaut sur No. Sélectionnez <b>Yes</b> pour activer l'algorithme de marquage.
PC Port VLAN Highest Priority	Sélectionnez <b>No Limit</b> ou une valeur de 0 à 7 (la valeur par défaut est 0). La priorité la plus élevée est 7. Priorité appliquée à toutes les trames, balisées et non balisées. Le téléphone modifie la priorité de la trame uniquement si la priorité de la trame entrante est supérieure à cette valeur.
PC Port VLAN ID	0 à 4 095 (0 par défaut). Valeur de l'ID VLAN. Le téléphone marque toutes les trames non balisées émanant du PC (il ne marque pas les trames déjà balisées).

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Configuration SSL VPN sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2

Le modèle Cisco SPA 525G/525G2 peut être utilisé dans un réseau virtuel privé (VPN) afin de permettre aux utilisateurs un accès sécurisé à leur téléphone de bureau depuis des sites distants. Les utilisateurs peuvent connecter leurs téléphones Cisco SPA 525G/525G2 à Internet et utiliser la fonctionnalité VPN pour sécuriser l'accès au réseau téléphonique de leur société. Cette fonctionnalité est opérante sur les téléphones IP Cisco SPA 525G/525G2 qui utilisent SIP et SPCP.

Le modèle Cisco SPA 525G/525G2 fonctionne avec le client VPN Cisco AnyConnect et les périphériques VPN suivants :

- Routeur sécurisé de la gamme Cisco 500
- Dispositif de sécurité adaptatif de la gamme Cisco 5500
- Gamme Cisco Unified Communications 520

Vous devez configurer le périphérique SSL VPN pour assurer un routage correct des données vocales avec le VLAN et la qualité de service (QoS) désirés à la fin du serveur SSL VPN. Les restrictions suivantes s'appliquent :

- Le proxy HTTP n'est pas pris en charge.
- La vérification du certificat client SSL n'est pas prise en charge.
- Le CDP et le marquage VLAN ainsi que la qualité de service pour la voix et le port PC ne sont pas pris en charge sur le tunnel SSL VPN.

L'utilisation du VPN nécessitant des ressources internes au téléphone, la performance peut être affectée par l'utilisation d'applications ou de configurations gourmandes en mémoire sur le téléphone lorsqu'il est connecté en utilisant le VPN. Les restrictions suivantes s'appliquent :

- Seul le codec audio G.711 est pris en charge.
- Le protocole SRTP pour l'audio sécurisé n'est pas pris en charge.
- La surveillance Vidéo n'est pas prise en charge.



Pour configurer et utiliser le modèle Cisco SPA 525G/525G2 sur un VPN, vous devez effectuer ce qui suit :

1. Configurez le VPN sur le serveur VPN à l'aide du logiciel client Cisco AnyConnect VPN.
2. Configurez les réglages administratifs VPN sur le téléphone IP de la gamme Cisco SPA 500 à l'aide de l'utilitaire de configuration.
3. Configurez les réglages utilisateur VPN à l'aide de l'utilitaire de configuration ou à l'aide du menu du téléphone IP.

## Configuration du VPN sur le dispositif de sécurité

**REMARQUE** Les instructions spécifiques de configuration ne sont pas présentées dans ce document. Pour obtenir des instructions détaillées pour votre périphérique particulier, reportez-vous aux notes d'application publiées dans le [Cisco Small Business Support Community](#).

- ÉTAPE 1** Téléchargez le logiciel client VPN Cisco AnyConnect sur Cisco.com et installez-le sur le serveur VPN.
- ÉTAPE 2** Téléchargez la version Cisco IOS qui prend en charge cette fonctionnalité et installez-la sur le serveur VPN.
- ÉTAPE 3** Configurez SSL VPN sur le serveur VPN.
- ÉTAPE 4** Assurez-vous que le VPN est fonctionnel et que vous pouvez vous connecter à lui à l'aide du client VPN Cisco AnyConnect.

## Configuration du VPN sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2

### Paramétrages SPCP (Optionnel)

Si le téléphone doit être en connexion avec le VPN utilisant SPCP, configurez ces réglages administratifs à l'aide de l'utilitaire de configuration :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur l'onglet **System**.
- ÉTAPE 3** Sous Optional Network Configuration, dans le champ **Alternate TFTP**, choisissez **yes**.

**ÉTAPE 4** Dans le champ **TFTP Server**, saisissez l'adresse IP du serveur de la gamme 500 Cisco Unified Communications. Le téléphone obtient son logiciel, chargé à partir de ce serveur, lorsque le téléphone démarre en mode SPCP (si le champ **Connect on Bootup** sur le téléphone est réglé sur **yes**), ou se connecte manuellement au VPN (par l'utilisateur en appuyant sur **Connect** sur le téléphone sous **Network Configuration** > menu **VPN**).

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.

---

### Paramètres utilisateur

Saisissez ensuite les paramètres utilisateur, à l'aide de l'utilitaire de configuration ou du téléphone lui-même.

Pour utiliser l'utilitaire de configuration :

---

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**. (Non applicable au modèle SPA 525G/525G2 en mode SPCP)

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **System**.

**ÉTAPE 4** Sous VPN Settings, saisissez ce qui suit :

- Dans le champ VPN Server, saisissez l'adresse IP du serveur VPN.
- Dans les champs VPN User Name et Password, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour la connexion au serveur VPN. Ils ont été créés lorsque vous avez installé le VPN sur le serveur.
- (Optionnel) Saisissez le groupe de tunnels VPN, si demandé par votre serveur VPN.
- (Optionnel) Pour vous connecter au VPN lorsque le téléphone est sous tension, dans le champ **Connect on Bootup**, sélectionnez **yes**.

**ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**. Si vous n'avez pas sélectionné **yes** dans le champ **Connect on Bootup**, connectez-vous au VPN sur le téléphone en appuyant sur le bouton **Configuration** et en sélectionnant **Network Configuration** > **VPN** > **Connect**.

---

Pour utiliser l'interface téléphonique :

- ÉTAPE 1** Sur le téléphone, appuyez sur le bouton **Configuration**.
- ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à **Network Configuration**, puis appuyez sur **Select**.
- ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à **Web Server** et assurez-vous qu'il est activé. Appuyez sur la touche Flèche à droite s'il n'est pas activé.
- ÉTAPE 4** Faites défiler jusqu'à VPN, puis appuyez sur la touche Flèche à droite.
- ÉTAPE 5** Sous VPN Server, saisissez l'adresse IP du serveur VPN.
- ÉTAPE 6** Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion au serveur VPN.
- ÉTAPE 7** Saisissez le mot de passe de l'utilisateur.
- ÉTAPE 8** (Optionnel) Saisissez le groupe de tunnels, si le serveur VPN vous le demande.
- ÉTAPE 9** (Optionnel) Pour vous connecter au VPN lorsque le téléphone est sous tension, assurez-vous que **Connect on Bootup** est activé.
- ÉTAPE 10** Pour vous connecter au VPN, assurez-vous que **Connect** est activé.
- ÉTAPE 11** Appuyez sur **Save**. Lorsque la connexion au VPN est établie, une icône VPN apparaît dans l'angle supérieur droit de l'écran du téléphone.

Pour visualiser l'état du VPN :

- Utilisez l'utilitaire de configuration :
  - Cliquez sur **Admin Login** et **advanced**. (Ne s'applique pas au modèle SPA 525G/525G2 en mode SPCP.) Cliquez sur l'onglet **Info**.
- Utilisez le menu du téléphone:
  - Appuyez sur le bouton **Configuration**. Faites défiler jusqu'à **Statut (Status)**, puis appuyez sur **Sélect**. Faites défiler jusqu'à **VPN Status**, puis appuyez sur **Sélect**.

## Les bases de la mise en service

L'onglet Provisioning et ses champs sont destinés au prestataire de services et ne sont pas nécessaires pour les déploiements non SP. Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- **Fonctionnalités de la mise en service, page 165**
- **Profils de configuration du téléphone IP, page 167**
- **Exemple de fichier de configuration, page 169**
- **Mise à niveau, resynchronisation et redémarrage des téléphones, page 170**
- **Serveurs redondants de mise en service, page 174**
- **La mise en service dans la vente au détail, page 174**
- **Pré-mise en service automatique en interne, page 175**
- **Configuration du contrôle d'accès, page 176**
- **Utilisation de la fonctionnalité HTTPS, page 176**

Les distributeurs à valeur ajoutée et les prestataires de services doivent se reporter à une autre documentation, en fonction de votre configuration :

- *Cisco Small Business IP Telephony Devices Provisioning Guide* (ouverture de session du prestataire de services nécessaire)
- *Cisco SPA 9000 Voice System Administration Guide*
- Documentation du prestataire de services

---

## Fonctionnalités de la mise en service

Les téléphones IP Cisco offrent une mise en service sécurisée et une mise à niveau à distance. La mise en service est réalisée par le biais de profils de configuration transférés au périphérique via TFTP, HTTP ou HTTPS.

Les téléphones IP Cisco peuvent être configurés afin de resynchroniser automatiquement leur état de configuration interne avec un profil à distance, soit périodiquement, soit à la mise sous tension. Pour contrôler cette resynchronisation automatique, vous pouvez configurer l'URL du profil souhaité dans le périphérique concerné.

Les Téléphones IP Cisco prennent en charge les profils au format XML ou dans un format binaire propriétaire, généré par un outil de compilation de profil, SIP Profile Compiler (SPC), disponible auprès de Cisco. Les Téléphones IP Cisco prennent en charge le cryptage de clé symétrique de profils jusqu'à 256 bits. Pour le transfert initial de la clé de cryptage de profil (phase initiale de mise en service), les Téléphones IP Cisco peuvent recevoir un profil d'une chaîne cryptée (HTTPS avec authentification client) ou ils peuvent resynchroniser le profil avec un profil binaire généré par le compilateur de profil SIP fourni par Cisco. Dans un deuxième stade, le compilateur de profils SIP est en mesure de crypter le profil en fonction des besoins des Téléphones IP Cisco cibles, sans requérir un échange de clés explicite.

La mise à niveau distante du microprogramme est effectuée via TFTP, HTTP ou HTTPS (TFTP ou HTTP pour WIP310). Pour contrôler les mises à niveau à distance, vous pouvez configurer l'URL de l'image du microprogramme de votre choix sur le téléphone IP Cisco via une resynchronisation de profil à distance.

### Configuration de la mise en service à partir du clavier du téléphone

La mise en service distante peut être effectuée depuis le clavier d'un téléphone. Une fois que l'utilisateur a saisi l'adresse IP du serveur de mise en service, l'unité se resynchronise avec un nom de chemin connu. Cette fonctionnalité permet aux prestataires de services de déléguer aux distributeurs à valeur ajoutée l'installation et la mise en service des téléphones Cisco.

Pour la mise en service à partir du téléphone, procédez comme suit :

### Cisco SPA 303 et Cisco SPA 50XG :

**ÉTAPE 1** Appuyez sur **Configuration (Setup)**, puis faites défiler jusqu'à **Règle de profil**.

**ÉTAPE 2** Saisissez la règle de profil en utilisant le format ci-dessous, puis appuyez sur le bouton de fonction **Ressin**.

```
protocol://server[:port]/profile_pathname
```

Par exemple :

```
tftp://192.168.1.5/spa504.cfg
```

Lorsqu'aucun protocole n'est spécifié, le protocole par défaut est TFTP. Si aucun nom de serveur n'est spécifié, l'hôte sollicitant l'URL est utilisé en tant que *nom de serveur*.

Lorsqu'aucun port n'est spécifié, le port par défaut est utilisé (69 pour TFTP, 80 pour HTTP et 443 pour HTTPS). Ensuite l'adresse peut être saisie et vous pouvez appuyer sur **Ressin**.

L'état du processus de personnalisation à distance est indiqué par le bouton du mode silence du téléphone qui clignote en suivant l'un des modèles ci-dessous :

- Clignotement lent rouge/orange (1,0 seconde allumé, 1,0 seconde éteint) : prise de contact avec le serveur, serveur non résolvable, non accessible ou non disponible
- Clignotement lent rouge/orange (0,2 seconde allumé, 0,2 seconde éteint, 0,2 seconde allumé, 1,4 seconde éteint) : réponse du serveur indiquant que le fichier n'a pu être trouvé ou que celui-ci est corrompu

### WIP310

**ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Sélect** pour sélectionner *Paramètres* et appuyez à nouveau sur le bouton **Sélect**.

**ÉTAPE 2** Accédez à *Paramètres div. (Misc Settings)*.

**ÉTAPE 3** Naviguez jusqu'à la règle de profil. Saisissez la règle de profil au format ci-dessous :

```
protocol://server[:port]/profile_pathname
```

Par exemple, pour effectuer la mise en service du modèle WIP3 10 à l'aide du système vocal Cisco SPA 9000, saisissez :

```
192.168.2.64/cfg/generic.xml
```

---

### SPA 525G/525G2

---

**ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration (Setup)**.

**ÉTAPE 2** Faites défiler jusqu'à **Adm. appareil**, puis appuyez sur **Sélect**.

**ÉTAPE 3** Faites défiler jusqu'à **Règle de profil** puis appuyez sur **Sélect**.

**ÉTAPE 4** Saisissez la règle de profil en utilisant le format ci-dessous, puis appuyez sur le bouton de fonction **Ressin**.

```
protocol://server[:port]/profile_pathname
```

Par exemple :

```
tftp://192.168.1.5/spa525.cfg
```

---

## Profils de configuration du téléphone IP

Le profil de configuration du téléphone IP définit les valeurs de paramètre d'un périphérique en particulier. Le profil de configuration peut être utilisé en deux formats :

- Format ouvert (style XML)
- Format propriétaire, texte brut

Le format style XML permet d'utiliser des outils standard pour compiler les paramètres et les valeurs. Afin de protéger les informations confidentielles présentes dans le profil de configuration, ce type de fichier est généralement remis par le serveur de mise en service au téléphone IP à travers un canal sécurisé fourni par HTTPS.

Le fichier XML se compose d'une série d'éléments (un élément par paramètre de configuration), encapsulés dans les balises `<flat-profile> ... </flat-profile>`. Les éléments encapsulés spécifient les valeurs de paramètres individuels. Ci-après un exemple de profil XML valide :

```
<flat-profile>
<Admin_Passwd>some secret</Admin_Passwd>
<Upgrade_Enable>Yes</Upgrade_Enable>
</flat-profile>
```

Les noms de paramètres des profils XML peuvent en général être déduits des pages Web de configuration des Téléphones IP Cisco. Il vous suffit de remplacer les espaces et autres caractères de commande par des tirets bas (\_). De plus, afin de permettre une distinction entre les lignes 1, 2, 3 et 4, les noms de paramètres correspondants sont accompagnés des chaînes \_1\_, \_2\_, \_3\_ et \_4\_. Par exemple, le proxy de la ligne 1 est nommé Proxy\_1\_ dans les profils XML.

Le fichier de configuration de texte brut utilise un format propriétaire qui peut être crypté afin d'empêcher l'utilisation non autorisée des informations confidentielles. Par convention, le profil adopte l'extension .cfg (par exemple, spa504.cfg). L'outil Cisco SIP Profile Compiler (SPC) est fourni pour compiler le fichier de texte brut contenant les paires paramètre-valeur dans un fichier CFG crypté. Cisco met à disposition l'outil SPC pour les environnements Win32 (spc.exe) et Linux-i386-elf (spc-linux-i386-static). La disponibilité de l'outil SPC pour l'environnement OpenBSD est évaluée au cas par cas.

La syntaxe du fichier texte brut prise en charge par le compilateur de profil doit se composer d'une série de paires paramètre-valeur, la valeur en question étant mise entre guillemets. Chaque paire paramètre-valeur est suivie d'un point-virgule. Ci-dessous un exemple de texte valide d'un profil source pouvant être saisi dans l'outil SPC :

```
Admin_Passwd "some secret";
Upgrade_Enable "Yes";
```

Dans les fichiers texte sources destinés aux outils SPC, les paramètres sont nommés de manière similaire. Dans ce cas, les lignes 1, 2, 3 et 4 sont toutefois différenciées à l'aide des chaînes annexées ([1], [2], [3] ou [4]). Par exemple, le proxy de la ligne 1 est nommé Proxy[1] dans les profils de texte source destinés à l'outil SPC.

## Téléchargement de l'outil SPC

L'outil SPC est disponible sur [cisco.com](http://cisco.com). Pour obtenir le logiciel :

### ÉTAPE 1 Accédez à :

[tools.cisco.com/support/downloads/go/Redirect.x?mdfid=282414147](http://tools.cisco.com/support/downloads/go/Redirect.x?mdfid=282414147)



**ÉTAPE 2** Cliquez sur le lien Profile Compiler (SPC) Tool.

**ÉTAPE 3** Sélectionnez la version du logiciel installée sur les téléphones.

**ÉTAPE 4** Suivez les liens pour télécharger le logiciel.

## Paramètres généraux

Ces paramètres sont configurés dans la section **General Purpose Parameters** de l'onglet **Provisioning**. Ces paramètres peuvent être utilisés en tant que variables dans les règles de mise en service et mise à niveau. Ils sont référencés en ajoutant le nom de la variable avec un caractère '\$', comme \$GPP\_A.

Vous pouvez, en option, exiger un mot de passe d'administrateur afin de restaurer les paramètres par défaut de l'unité (reportez-vous à la dernière ligne de l'exemple de fichier de configuration).

## Exemple de fichier de configuration

Ci-dessous un exemple de fichier de configuration :

```
Set_Local_Date_(mm/dd) "" ;
Set_Local_Time_(HH/mm) "" ;
Time_Zone "GMT-07:00" ; # options: GMT-12:00/GMT-11:00/GMT-10:00/GMT-09:00/
GMT-08:00/GMT-07:00/GMT-06:00/GMT-05:00/GMT-04:00/GMT-03:30/GMT-03:00/GMT-
02:00/GMT-01:00/GMT/GMT+01:00/GMT+02:00/GMT+03:00/GMT+03:30/GMT+04:00/
GMT+05:00/GMT+05:30/GMT+05:45/GMT+06:00/GMT+06:30/GMT+07:00/GMT+08:00/
GMT+09:00/GMT+09:30/GMT+10:00/GMT+11:00/GMT+12:00/GMT+13:00
FXS_Port_Impedance "600" ; # options: 600/900/600+2,16uF/900+2,16uF/
270+750||150nF/220+820||120nF/220+820||115nF/370+620||310nF
FXS_Port_Input_Gain "-3" ;
FXS_Port_Output_Gain "-3" ;
DTMF_Playback_Level "-16" ;
DTMF_Playback_Length ".1" ;
Detect_ABCD "Yes" ;
Playback_ABCD "Yes" ;
Caller_ID_Method "Bellcore(N.Amer,China)" ; # options:
Bellcore(N.Amer,China)/DTMF(Finland,Sweden)/DTMF(Denmark)/ETSI DTMF/ETSI
DTMF With PR/ETSI DTMF After Ring/ETSI FSK/ETSI FSK With PR(UK)
FXS_Port_Power_Limit "3" ; # options: 02/01/03/05/04/06/7/8
Protect_IVR_FactoryReset "No" ;
```

**REMARQUE** Vous pouvez, en option, exiger un mot de passe d'administrateur pour restaurer les paramètres par défaut du téléphone en configurant le paramètre de la dernière ligne sur « yes. »

Si vous êtes un prestataire de services avec un mot de passe, reportez-vous au guide *Cisco Small Business IP Telephony Devices Provisioning Guide*.

## Mise à niveau, resynchronisation et redémarrage des téléphones

Les téléphones IP Cisco prennent en charge la mise en service et les mises à niveau de microprogramme à distance sécurisées. Vous pouvez générer des profils de configuration à l'aide d'outils open-source communs qui s'intègrent aux systèmes de mise en service des prestataires de services. Les protocoles de transport pris en charge incluent TFTP, HTTP et HTTPS avec certificats client.

Le cryptage de clé symétrique de profils jusqu'à 256 bits est pris en charge. En outre, un téléphone IP Cisco non mis en service peut recevoir un profil crypté spécialement ciblé pour ce périphérique sans avoir besoin d'une clé explicite.

L'intervention de l'utilisateur n'est pas nécessaire pour lancer ou terminer la mise à jour d'un profil ou la mise à niveau d'un microprogramme. La logique de la mise à niveau du téléphone IP Cisco est capable d'automatiser les mises à niveau en plusieurs étapes, lorsque des mises à niveau intermédiaires s'avèrent nécessaires pour atteindre un état ultérieur à partir d'une version plus ancienne. Une resynchronisation de profil ne doit être tentée que lorsque le téléphone IP Cisco est inactif, car celle-ci pourrait déclencher un redémarrage du logiciel.

Les paramètres généraux sont fournis afin d'aider les prestataires de services à gérer le processus de mise en service. Tous les téléphones IP Cisco peuvent être configurés pour contacter régulièrement un serveur de mise en service normale (NPS). La communication avec le serveur de mise en service normale ne nécessite pas l'utilisation d'un protocole sécurisé car le profil mis à jour est crypté par une clé secrète partagée. Le serveur de mise en service normale peut être un serveur TFTP, HTTP ou HTTPS standard.

L'administrateur peut mettre à niveau, redémarrer ou resynchroniser les téléphones IP Cisco à l'aide de l'utilitaire de configuration. L'administrateur peut également effectuer ces tâches à l'aide d'un message de notification SIP et en contournant l'utilitaire de configuration.

## Mise à niveau du microprogramme du téléphone

Utilisez l'adresse URL de mise à niveau pour mettre à niveau le microprogramme du téléphone IP Cisco. Vous pouvez le mettre à niveau à partir d'un serveur TFTP ou HTTP. Le paramètre Upgrade Enable de la page Web Provisioning doit être configuré sur yes.

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur l'onglet **Provisioning**.

**ÉTAPE 3** Sous **Firmware Upgrade**, dans le champ **Upgrade Enable**, sélectionnez **yes**.

Saisissez la commande upgrade dans la barre d'adresse du navigateur afin de mettre à niveau le microprogramme du téléphone. Utilisez la syntaxe ci-dessous :

```
http://phone-ip-address/admin/upgrade?protocol://server-name[:port]]/firmware-path
```

- Le protocole par défaut est TFTP.
- Le nom du serveur est celui de l'hôte qui demande l'adresse URL.
- Le port est le port du protocole utilisé (par exemple, 69 pour TFTP ou 80 pour HTTP).
- La configuration par défaut du *chemin d'accès au microprogramme* est /spa.bin (par exemple, http://192.168.2.217/admin/upgrade?tftp://192.168.2.251/spa.bin) pour les téléphones SPA et /wip310.img pour le WIP310. Le nom du chemin d'accès au microprogramme est en général le nom du fichier binaire stocké dans un répertoire du serveur TFTP ou HTTP.

## Paramètres de mise à niveau du microprogramme

Le tableau ci-dessous indique la fonction et l'utilisation de chaque paramètre dans la section Firmware Upgrade de l'onglet *Provisioning*.

Paramètres	Description
Upgrade_Enable	Permet les opérations de mise à niveau du microprogramme indépendamment des actions de resynchronisation.  La configuration par défaut est Yes.

Paramètres	Description
Upgrade_Error_Retry_Delay	<p>L'intervalle pour réessayer la mise à niveau (en secondes) s'applique lorsque la mise à niveau échoue. Le périphérique dispose d'un temporisateur d'erreur de mise à niveau du microprogramme qui s'active après l'échec d'une tentative de cette mise à niveau. Le temporisateur est initialisé avec la valeur configurée dans ce paramètre. La prochaine tentative de mise à niveau du microprogramme sera effectuée lorsque le décompte de ce temporisateur arrivera à zéro.</p> <p>La valeur par défaut est 3600 secondes.</p>
Downgrade_Rev_Limit	<p>Applique une limite inférieure au numéro de version acceptable pendant une mise à niveau ou une rétrogradation du microprogramme. Le périphérique ne termine pas une opération de mise à niveau du microprogramme si la version du microprogramme n'est pas égale ou supérieure à ce paramètre.</p> <p>La configuration par défaut est (vide).</p>
Upgrade_Rule	<p>Ce paramètre est un script de mise à niveau du microprogramme ayant une syntaxe identique à Profile_Rule. Définit les conditions de la mise à niveau et les adresses URL associées du microprogramme.</p> <p>La configuration par défaut est (vide).</p>
Log_Upgrade_Request_Msg	<p>Le message syslog émis au début d'une tentative de mise à niveau du microprogramme.</p> <p>La configuration par défaut est  <code>\$PN \$MAC -- Requesting upgrade \$SCHEME://                  \$SERVIP:\$PORT\$PATH</code></p>
Log_Upgrade_Success_Msg	<p>Le message syslog émis après une tentative réussie de mise à niveau du microprogramme.</p> <p>La configuration par défaut est  <code>\$PN \$MAC -- Successful upgrade \$SCHEME://                  \$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR</code></p>
Log_Upgrade_Failure_Msg	<p>Le message syslog émis après l'échec d'une tentative de mise à niveau du microprogramme.</p> <p>La configuration par défaut est  <code>\$PN \$MAC -- Upgrade failed: \$ERR.</code></p>
License Keys	<p>Ce champ est laissé vide.</p>

## Resynchronisation d'un téléphone

Vous pouvez resynchroniser un téléphone IP avec un profil distant spécifique. La configuration du téléphone que vous resynchronisez adoptera alors la configuration du téléphone distant. Le téléphone peut être configuré afin de resynchroniser son état de configuration interne avec un profil à distance, soit périodiquement, soit à la mise sous tension.

**REMARQUE** Le téléphone ne se resynchronise que lorsqu'il est inactif.

Utilisez la syntaxe ci-dessous pour resynchroniser le profil d'un téléphone avec un profil situé sur un serveur TFTP, HTTP ou HTTPS :

```
http://phone-ip-addr/admin/resync?protocol://server-name[:port]/profile-pathname
```

- La configuration par défaut du paramètre suivant `resync?` est identique à celle du paramètre Profile Rule de la page Provisioning du serveur Web.
- Le protocole par défaut est TFTP.
- Le nom du serveur par défaut est celui de l'hôte qui demande l'adresse URL.
- Les ports par défaut sont :
  - 69 pour TFTP
  - 80 pour HTTP
  - 443 pour HTTPS
- La configuration par défaut du *nom du chemin d'accès* au profil est le chemin vers le nouveau profil de resynchronisation (par exemple, `http://192.168.2.217admin/resync?tftp://192.168.2.251/spaconf.cfg`).

## Redémarrage du téléphone

Vous pouvez redémarrer à distance un téléphone IP Cisco si nécessaire.

Utilisez la syntaxe ci-dessous pour redémarrer un téléphone :

```
http://phone-ip-address/admin/reboot
```

## Serveurs redondants de mise en service

Le serveur de mise en service peut être précisé avec une adresse IP ou avec un nom de domaine complet (FQDN). L'utilisation d'un nom de domaine complet facilite le déploiement de serveurs redondants de mise en service. Lorsque le serveur de mise en service est identifié à travers un nom de domaine complet, le téléphone IP Cisco tente de résoudre le nom de domaine complet vers une adresse IP à travers le DNS. Seuls les enregistrements A DNS sont pris en charge pour la mise en service ; la résolution d'adresses DNS SRV n'est pas disponible pour la mise en service. Le téléphone IP Cisco continue de traiter les enregistrements A jusqu'à ce que le premier serveur réponde. Si aucun serveur associé aux enregistrements A ne répond, le téléphone IP Cisco enregistre une erreur sur le serveur syslog.

## La mise en service dans la vente au détail

Les téléphones IP Cisco incluent l'utilitaire de configuration Web qui affiche la configuration interne et accepte de nouvelles valeurs de paramètres de configuration. Le serveur accepte également une syntaxe de commandes URL spéciale qui permet d'effectuer des opérations de mise à niveau du microprogramme et de resynchronisation de profil à distance.

Dans un contexte de vente au détail, un client achète un terminal vocal Cisco puis il s'abonne à un service en particulier. Tout d'abord, le client se connecte à un service et crée un compte VoIP ; il a la possibilité de le faire sur un portail en ligne. Ensuite, le client associe le périphérique concerné au compte de service attribué.

Pour ce faire, le téléphone IP Cisco non mis en service reçoit l'ordre de se resynchroniser avec un serveur de mise en service spécifique via une commande URL de resynchronisation. Généralement, la commande URL inclut un code PIN du compte ou un code alphanumérique qui permet d'associer le périphérique au nouveau compte.

Dans l'exemple ci-dessous, un périphérique à l'adresse IP attribuée par le serveur DHCP 192.168.1.102 reçoit l'ordre de se mettre à disposition du service SuperVoIP :

```
http://192.168.1.102/admin/resync?https://prov.supervoip.com/cisco-init/1234abcd
```

Dans cet exemple, 1234abcd est le code PIN du nouveau compte. Le serveur de mise en service distant est configuré pour associer au nouveau compte le téléphone IP Cisco qui effectue la demande de resynchronisation, en fonction de l'adresse URL et du code PIN fourni. Grâce à cette opération de resynchronisation initiale, le téléphone IP Cisco est configuré en une seule fois et il est automatiquement dirigé ensuite vers la resynchronisation par le biais d'une adresse URL permanente sur le serveur. Par exemple :

```
https://prov.supervoip.com/cisco-init
```

Pour les accès initial et permanent, le serveur de mise en service se base sur le certificat client du téléphone IP Cisco pour l'authentification et fournit des valeurs de paramètres de configuration correctes en fonction du compte de service associé.

## Pré-mise en service automatique en interne

L'utilisation de l'utilitaire de configuration et l'émission d'une adresse URL de resynchronisation sont pratiques pour un client de la vente au détail, mais ce n'est pas le cas pour la pré-mise en service d'une grande quantité d'unités.

Le téléphone IP Cisco prend en charge un mécanisme plus convivial pour la pré-mise en service en interne. Avec la configuration par défaut, le téléphone IP Cisco tente automatiquement de se resynchroniser avec un fichier spécifique sur un serveur TFTP, dont l'adresse IP est proposée parmi les paramètres fournis par le serveur DHCP. Cela permet à un prestataire de services de connecter un nouveau téléphone IP Cisco à un environnement LAN configuré pour la pré-mise en service de téléphones. Les nouveaux téléphones IP Cisco connectés à ce réseau LAN se resynchronisent automatiquement avec le serveur TFTP local, initialisant ainsi leur état interne pour préparer le déploiement. Parmi d'autres paramètres, cette étape de pré-mise en service permet de configurer l'adresse URL du serveur de mise en service du téléphone IP Cisco.

Ensuite, lorsqu'un nouveau client s'abonne au service, le téléphone IP Cisco pré-mis en service peut être simplement analysé par son code-barres pour enregistrer son adresse MAC ou son numéro de série avant d'être envoyé au client. Lors de la réception de l'unité, le client doit la connecter à la liaison haut débit. À la mise sous tension du téléphone IP Cisco, celui-ci sait déjà quel est le serveur à contacter pour la mise à jour de resynchronisation régulière.

## Configuration du contrôle d'accès

Outre les paramètres de configuration qui contrôlent la resynchronisation et la mise à niveau, le téléphone IP Cisco offre des mécanismes permettant de restreindre l'accès de l'utilisateur final à plusieurs paramètres.

Le microprogramme du téléphone IP Cisco propose des privilèges spécifiques pour ouvrir une session avec un compte utilisateur ou avec un compte administrateur. Le compte administrateur est conçu pour permettre au prestataire de services ou au distributeur à valeur ajoutée d'accéder à la configuration du téléphone IP Cisco, tandis que le compte utilisateur est conçu pour permettre un contrôle limité et configurable à l'utilisateur final du périphérique.

Les comptes utilisateur et administrateur peuvent être protégés par des mots de passe différents. Les paramètres de configuration disponibles pour le compte utilisateur sont totalement configurables sur le téléphone IP Cisco, paramètre par paramètre. En option, l'accès de l'utilisateur à l'utilitaire de configuration du téléphone IP Cisco peut être totalement désactivé.

Les domaines Internet auxquels le téléphone IP Cisco accède pour la synchronisation, les mises à niveau et l'enregistrement SIP pour la ligne 1 peuvent être restreints.

## Utilisation de la fonctionnalité HTTPS

Le téléphone IP Cisco offre une stratégie de mise en service fiable et sécurisée basée sur les requêtes HTTPS depuis le téléphone IP Cisco vers le serveur de mise en service, à l'aide des certificats du serveur et du client pour l'authentification du client sur le serveur et du serveur sur le client.

Pour utiliser la fonctionnalité HTTPS avec les téléphones IP Cisco, vous devez générer une demande de signature de certification (CSR) et l'envoyer à Cisco. Le téléphone IP Cisco génère un certificat à installer sur le serveur de mise en service et celui-là est accepté par les téléphones IP Cisco lorsqu'ils cherchent à établir une connexion HTTPS avec le serveur de mise en service.

Le téléphone IP Cisco met en œuvre un cryptage symétrique jusqu'à 256 bits à l'aide de la norme de cryptage américaine (AES), en plus de RC4 128 bits. Le téléphone IP Cisco prend en charge l'algorithme Rivest Shamir Adelman (RSA) pour la cryptographie à clé publique/privée .



## Certificats serveur

Chaque serveur de mise en service sécurisé émet un certificat SSL (Secure Sockets Layer), directement signé par Cisco. Le microprogramme des clients du téléphone IP Cisco ne reconnaît que ces certificats comme certificats valides. Les clients tentent d'authentifier le certificat du serveur lors de la connexion via HTTPS et refusent tout certificat de serveur non signé par Cisco.

Ce mécanisme permet de protéger le prestataire de services face à un éventuel accès non autorisé au terminal téléphonique IP Cisco, ou face à toute tentative d'usurpation du serveur de mise en service. Cela pourrait permettre au pirate de remettre en service le téléphone IP Cisco afin d'obtenir les informations de configuration, ou d'utiliser un service VoIP différent. En l'absence de la clé privée correspondant à un certificat de serveur valide, le pirate ne peut pas établir la communication avec un téléphone IP Cisco.

## Certificats client

Outre une attaque directe sur le téléphone IP Cisco, un pirate pourrait essayer de contacter un serveur de mise en service à l'aide d'un navigateur Web standard ou d'un autre client HTTPS pour obtenir le profil de configuration du téléphone IP Cisco présent sur le serveur de mise en service. Afin d'empêcher ce genre d'attaque, chaque téléphone IP Cisco dispose également d'un certificat client unique signé par Cisco, y compris les informations d'identification relatives à chaque terminal individuel. Un certificat racine de l'Autorité de certification capable d'authentifier le certificat client du périphérique est fourni à chaque prestataire de services. Ce chemin d'authentification permet au serveur de mise en service de refuser les requêtes non autorisées pour des profils de configuration.

## Obtenir un certificat serveur

Pour obtenir un certificat serveur :

**ÉTAPE 1** Contactez un technicien Cisco, qui vous assistera tout au long du processus de certification. Si vous ne travaillez pas avec un technicien en particulier, vous pouvez envoyer un courrier électronique à l'adresse *linksys-certadmin@cisco.com*.

**ÉTAPE 2** Générez une clé privée à utiliser pour la demande de signature de certification (CSR). Cette clé est privée et vous ne devez pas la fournir au support technique Cisco. Utilisez la boîte à outils Open Source "openssl" pour générer la clé. Par exemple :

```
openssl genrsa -out <file.key> 1024
```

**ÉTAPE 3** Générez une demande de signature de certification (CSR) qui contienne des champs permettant d'identifier votre organisation et votre emplacement. Par exemple :

```
openssl req -new -key <file.key> -out <file.csr>
```

Vous devez disposer des informations ci-dessous :

- Champ Objet : saisissez un nom commun (CN) qui doit être une syntaxe de nom de domaine complet (FQDN). Pendant l'établissement de la liaison d'authentification SSL, le SPA 9000 vérifie que le certificat reçu est en provenance de la machine qui l'a envoyé.
- Nom d'hôte du serveur : par exemple, provserv.domain.com.
- Adresse e-mail : saisissez une adresse e-mail afin que le service clientèle puisse vous contacter si nécessaire. Cette adresse e-mail est visible dans la demande de signature de certification (CSR).

**ÉTAPE 4** Envoyez par e-mail la demande de signature de certification (CSR) (en format zip) à un technicien Cisco ou à l'adresse *linksys-icertadmin@cisco.com*. Le certificat est signé par Cisco et vous est renvoyé.

# Configuration des paramètres régionaux et des services supplémentaires

Utilisez l'onglet *Regional* pour configurer les paramètres régionaux et locaux, comme les codes d'activation de service vertical (codes étoile), les codes d'annonce de service vertical et le dictionnaire et la langue locale. Reportez-vous aux sections suivantes :

- **Scripts avancés pour les cadences, les tonalités de progression d'appel et les sonneries, page 180**
- **Tonalités de progression d'appel, page 183**
- **Modèles de sonneries distinctes, page 183**
- **Valeurs du temporisateur de contrôle (s), page 184**
- **Codes d'annonce de service vertical (gamme Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500), page 191**
- **Paramètres divers, page 194**
- **Localisation de votre téléphone IP, page 195**
- **Sélection de la langue d'affichage, page 199**

Vous pouvez configurer les tonalités de progression d'appel des téléphones IP Cisco. Pour chaque type de tonalité, les paramètres peuvent notamment inclure le nombre de composants de fréquence, la fréquence et l'amplitude de chaque composant, et des informations relatives à la cadence.

La fonctionnalité Pass-Through de la tonalité de progression d'appel vous permet d'entendre les tonalités de progression de l'appel (sonneries) générées à partir du réseau distant.

## Scripts avancés pour les cadences, les tonalités de progression d'appel et les sonneries

Voici des informations avancées sur la définition des tonalités et des cadences.

Un CadScript est mini-script qui définit les paramètres de cadence d'un signal. Ce script peut atteindre 127 caractères. La syntaxe est la suivante :

$1[;S2]$  : où  $S_i = D_i(\text{oni}, 1/\text{offi}, 1[\text{oni}, 2/\text{offi}, 2[\text{oni}, 3/\text{offi}, 3[\text{oni}, 4/\text{offi}, 4[\text{oni}, 5/\text{offi}, 5[\text{oni}, 6/\text{offi}, 6]]]])$  est appelé une *section*,  $\text{oni}, j$  et  $\text{offi}, j$  sont les durées d'activation/désactivation en secondes d'un *segment* et  $i = 1$  ou  $2$ , et  $j = 1$  à  $6$ .

$D_i$  est la durée totale de la section en secondes. Toutes les durées peuvent posséder jusqu'à 3 décimales pour fournir une résolution à 1 ms. Le caractère de remplacement « \* » désigne une durée infinie. Les segments d'une section sont émis dans l'ordre et répétés jusqu'à la fin de la durée totale.

### Exemple 1 : sonnerie classique

```
60(2/4)
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 60 s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=2s, Off=4s
Total Ring Length = 60s
```

### Exemple 2 : sonnerie distincte (court, court, court, long)

```
60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4)
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 60s
Number of Segments = 4
Segment 1: On=0.2s, Off=0.2s
Segment 2: On=0.2s, Off=0.2s
Segment 3: On=0.2s, Off=0.2s
Segment 4: On=1.0s, Off=4.0s
Total Ring Length=60s
```

Un ToneScript est un mini-script qui détermine les paramètres de fréquence, de niveau et de cadence d'une tonalité de progression d'appel. Ce script peut atteindre 127 caractères. La syntaxe est la suivante :

$\text{FreqScript}; Z1[; Z2]$ . La section  $Z_i$  est semblable à la section  $S_i$  d'un CadScript sauf que chaque segment d'activation/désactivation est suivi d'un paramètre de composants de la fréquence :  $Z_i = D_i(\text{oni}, 1/\text{offi}, 1/\text{fi}, 1[\text{oni}, 2/\text{offi}, 2/\text{fi}, 2[\text{oni}, 3/\text{offi}, 3/\text{fi}, 3[\text{oni}, 4/\text{offi}, 4/\text{fi}, 4[\text{oni}, 5/\text{offi}, 5/\text{fi}, 5[\text{oni}, 6/\text{offi}, 6/\text{fi}, 6]]]])$

où  $f_{i,j} = n1[+n2]+n3[+n4[+n5[+n6]]]$  et  $1 < n_k < 6$  indique quels composants de la fréquence donnés dans le FreqScript sont utilisés dans ce segment. Si plusieurs composants de la fréquence sont utilisés dans un segment, ils sont ajoutés.

### Exemple 1 : tonalité

```
350@-19,440@-19;10(*0/1+2)
Number of Frequencies = 2
Frequency 1 = 350 Hz at -19 dBm
Frequency 2 = 440 Hz at -19 dBm
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 10 s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=forever, with Frequencies 1 and 2
Total Tone Length = 10s
Example 2: Stutter Tone
350@-19,440@-19;2(.1/.1/1+2);10(*0/1+2)
Number of Frequencies = 2
Frequency 1 = 350 Hz at -19 dBm
Frequency 2 = 440 Hz at -19 dBm
Number of Cadence Sections = 2
Cadence Section 1: Section Length = 2s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=0.1s, Off=0.1s with Frequencies 1 and 2
Cadence Section 2: Section Length = 10s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=forever, with Frequencies 1 and 2
Total Tone Length = 12s
```

### Exemple 3 : tonalité SIT

```
985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
Number of Frequencies = 3
Frequency 1 = 985 Hz at -16 dBm
Frequency 2 = 1428 Hz at -16 dBm
Frequency 3 = 1777 Hz at -16 dBm
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 20s
Number of Segments = 4
Segment 1: On=0.38s, Off=0s, with Frequency 1
Segment 2: On=0.38s, Off=0s, with Frequency 2
Segment 3: On=0.38s, Off=0s, with Frequency 3
Segment 4: On=0s, Off=4s, with no frequency components
Total Tone Length = 20s
```

Un RingScript est un mini-script qui décrit une sonnerie. La syntaxe est la suivante :

```
n=ring-tone-name;w=waveform-id-or-path;c=cadence-id;b=break-time;t=total-time
```

*ring-tone-name* est le nom de la spécification de la sonnerie. Ce nom apparaît sur le menu Ring Tone du téléphone. Le même nom peut être utilisé dans un en-tête SIP Alert-Info d'une requête entrante INVITE pour indiquer au téléphone de jouer la spécification de la sonnerie correspondante. Pour cette raison, le nom doit contenir uniquement des caractères autorisés dans une URL.

*Waveform-id* est l'index de la forme d'onde souhaitée pour cette spécification de la sonnerie. Il existe 4 formes d'onde intégrées :

- 1 = téléphone classique avec une sonnerie mécanique
- 2 = sonnerie typique
- 3 = sonnerie classique
- 4 = signal à balayage de fréquence à large bande

Ce champ peut aussi être un chemin de réseau (URL) pour télécharger un fichier de données de sonnerie d'un serveur à la volée. Dans ce cas, la syntaxe du champ est la suivante :

```
w=[tftp://]hostname[:port]/path.
```

*cadence-id* est l'index de la cadence souhaitée pour émettre la forme d'onde donnée. 8 cadences (1 à 8) définies dans les <Cadence 1> à <Cadence 8>. *Cadence-id* peut être réglé sur 0 si *w*=3,4, ou une URL. Le paramètre *c*=0 implique que le temps d'activation est la longueur naturelle du fichier de la sonnerie est dans les délais.

*break-time* indique le nombre de secondes d'interruption entre deux pics de sonnerie, comme *b*=2,5.

*total-time* indique le nombre total de secondes pour émettre la sonnerie avant le dépassement du délai imparti.

### Exemple 1 : tonalité SIT

```
n=Classic-1,w=3;c=1
n=Simple-1,w=2;c=1
```

## Tonalités de progression d'appel

Pour la définition de toutes les tonalités de progression d'appel, reportez-vous à la Section « **Tonalités de progression d'appel** », à la page 263.

## Modèles de sonneries distinctes

La cadence de la sonnerie définit le modèle de sonnerie annonçant un appel téléphonique.

**REMARQUE** Le WIP310 possède uniquement huit champs de modèles de sonneries distinctes.

Le modèle est :

`length (on/off)`

où :

- Length : la longueur totale de la sonnerie
- On : le nombre de secondes « activées »
- Off : le nombre de secondes « désactivées »

Exemple 1 : sonnerie classique

`60 (2/4)`

- Nombre de sections de cadence = 1
- Section de cadence 1 : longueur de section = 60 s
- Nombre de segments = 1
- Segment 1 : activation=2s, désactivation=4s
- Longueur totale de la sonnerie = 60s

Exemple 2 : sonnerie distincte (court, court, court, long)

`60 (.2/.2, .2/.2, .2/.2, 1/4)`

- Nombre de sections de cadence = 1
- Section de cadence 1 : longueur de section = 60 s
- Nombre de segments = 4

- Segment 1 : activation=0,2 s, désactivation=0,2 s
- Segment 2 : activation=0,2 s, désactivation=0,2 s
- Segment 3 : activation=0,2 s, désactivation=0,2 s
- Segment 4 : activation= 1,0 s, désactivation=4,0 s
- Longueur totale de la sonnerie = 60s

## Valeurs du temporisateur de contrôle (s)

Le tableau suivant décrit tous les paramètres du temporisateur de contrôle. Chaque valeur est affichée en secondes.

Champ	Description
Reorder Delay	Délai suite au raccrochage du poste distant avant l'émission de la tonalité de réorganisation. 0 = émission immédiatement, inf = jamais émise. Plage comprise entre 0 et 255 secondes.  La valeur par défaut est 5.
Call Back Expires	Délai d'expiration en secondes d'une activation du rappel. Plage comprise entre 0 et 65 535 secondes.  La valeur par défaut est 1800.
Call Back Retry Intvl	Intervalle entre les tentatives de rappel, en secondes. Plage comprise entre 0 et 255 secondes.  La valeur par défaut est 30.
Call Back Delay	Délai après la réception de la première réponse SIP 18x, avant de faire sonner le système distant. Si une réponse d'appel occupé est reçue pendant ce temps, le téléphone IP Cisco considère toujours l'appel en échec et poursuit ses tentatives.  La valeur par défaut est 0,5.



Champ	Description
Interdigit Long Timer	<p>Longue temporisation entre la saisie des chiffres lors de la numérotation. Les valeurs du temporisateur inter-chiffres sont utilisées par défaut lors de la numérotation. L'<i>Interdigit Long Timer</i> est utilisé après n'importe quel chiffre, si la séquence composée ne correspond à aucune séquence valide du plan de numérotation. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.</p> <p>Le paramétrage de cette valeur élevée peut résulter dans un PDD (délai entre le début d'un appel et le moment où le téléphone commence à sonner) plus grand. Une mauvaise reconnaissance des chiffres composés peut survenir si cette valeur est trop faible.</p> <p>La valeur par défaut est 10.</p>
Interdigit Short Timer	<p>Courte temporisation entre la saisie des chiffres lors de la numérotation. L'<i>Interdigit Short Timer</i> est utilisé après n'importe quel chiffre, si la séquence composée correspond à au moins une séquence du plan de numérotation, mais plus de chiffres composés pourraient alors correspondre à d'autres séquences encore incomplètes. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 3.</p>

## Configuration des services supplémentaires (codes étoile)

Les téléphones IP Cisco fournissent une prise en charge native d'un choix important de services améliorés ou supplémentaires (également connus sous le nom de codes étoile). Un utilisateur peut saisir des codes étoile (comme \*21 pour le transfert d'appel, suivi du numéro cible) pour gérer les fonctionnalités d'appels, comme le retour d'appels, les transferts d'appels en aveugle, la prise d'appels, etc. Ces codes peuvent être gérés localement par le téléphone ou envoyés au réseau comme un message INVITE au prestataire de services.

**REMARQUE** Certains prestataires de services choisissent de désactiver les codes étoile. Reportez-vous à la Section « **Configuration des services supplémentaires (codes étoile)** », à la page 185.

### Saisie des valeurs des codes étoile

Le téléphone fournit des valeurs par défaut pour les codes étoile. Vous pouvez changer ces valeurs par défaut des codes étoile pour votre région ou votre zone.

Pour configurer les valeurs des codes étoile :

- 
- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
  - ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
  - ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Regional**.
  - ÉTAPE 4** Sous **Vertical Service Activation Codes**, saisissez les valeurs des codes que vous souhaitez modifier.
  - ÉTAPE 5** Cliquez sur **Submit All Changes**.
- 

Les codes sont les suivants :

- Call Return (\*69) : permet d'appeler le dernier appelant, quel que soit le poste.
- Blind Transfer (\*98) : permet de transférer un appel à un autre numéro sans attendre que l'autre partie ait pris l'appel.
- Call Back Act (\*66) : permet de recomposer régulièrement le dernier numéro occupé (toutes les 30 secondes par défaut) jusqu'à ce qu'il sonne ou que le délai de tentatives expire (30 minutes par défaut), quel que soit le poste. Une seule opération de rappel peut être commandée à la fois. Une nouvelle commande annule automatiquement la précédente.
- Call Back Deact (\*86) : permet d'annuler la dernière opération de rappel.
- Call Forward All Act (\*72) : permet de transférer tous les appels entrants. Ce code s'applique au premier poste uniquement.
- Call Forward All Deact (\*73) : permet d'annuler le transfert de tous les appels. Ce code s'applique au premier poste uniquement.
- Call Forward Busy Act (\*90) : permet de transférer les appels si occupé. Ce code s'applique au premier poste uniquement.
- Call Forward Busy Deact (\*91) : permet d'annuler le transfert des appels si occupé. Ce code s'applique au premier poste uniquement.
- Call Forward No Answer Act (\*92) : permet de transférer les appels en cas d'absence de réponse. Ce code s'applique au premier poste uniquement.
- Call Forward No Answer Deact (\*93) : permet d'annuler le transfert d'appels en cas d'absence de réponse. Ce code s'applique au premier poste uniquement.

- **CW Act (\*56)** : permet d'activer l'appel en attente. Si l'appel en attente est globalement désactivé par exemple, ce code étoile va activer l'appel en attente jusqu'à ce que le code de désactivation soit saisi.
- **CW Deact (\*57)** : permet de désactiver l'appel en attente. Si l'appel en attente est globalement activé par exemple, ce code étoile va désactiver l'appel en attente jusqu'à ce que le code d'activation soit saisi.
- **CW Per Call Act (\*71)** : permet d'activer l'appel en attente pour un seul appel. Si l'appel en attente est globalement désactivé par exemple, ce code étoile va activer l'appel en attente pour cet appel uniquement.
- **CW Per Call Deact (\*70)** : permet de désactiver l'appel en attente pour un seul appel. Si l'appel en attente est globalement activé par exemple, ce code étoile va désactiver l'appel en attente pour cet appel uniquement.
- **Block CID Act (\*67)** : permet de bloquer l'identifiant de l'appelant sur tous les appels vers l'extérieur. Cela s'applique à tous les postes.
- **Block CID Deact (\*68)** : permet de désactiver le blocage de l'identifiant de l'appelant sur tous les appels vers l'extérieur. Cela s'applique à tous les postes.
- **Block CID Per Call (\*81)** : permet de bloquer l'identifiant de l'appelant sur le prochain appel vers l'extérieur (sur l'affichage actuel des appels uniquement).
- **Block CID Per Call Deact (\*82)** : permet de désactiver le blocage de l'identifiant de l'appelant sur le prochain appel vers l'extérieur (sur l'affichage actuel des appels uniquement).
- **Block ANC Act** : permet de bloquer les appels anonymes. Cela s'applique à tous les postes.
- **Block ANC Deact** : permet de désactiver le blocage des appels anonymes. Cela s'applique à tous les postes.
- **DND Act (\*78)** : permet d'activer la fonction Ne pas déranger. Cela s'applique à tous les postes.
- **DND Deact (\*79)** : permet de désactiver la fonction Ne pas déranger. Cela s'applique à tous les postes.
- **Secure All Call Act (\*16)** : permet d'utiliser de préférence par défaut des supports cryptés (codecs voix).

- **Secure No Call Act (\*17)** : permet d'utiliser de préférence par défaut des supports non cryptés pour tous les appels vers l'extérieur. Cela s'applique à tous les postes.
- **Secure One Call Act (\*18)** : permet d'utiliser de préférence les supports cryptés pour l'appel vers l'extérieur (sur l'affichage de cet appel uniquement).
- **Secure One Call Deact (\*19)** : permet d'utiliser de préférence les supports non cryptés pour l'appel vers l'extérieur (sur l'affichage de cet appel uniquement).
- **Paging (\*96)** : permet de rechercher le numéro appelé.
- **Call Park (\*38)** : permet de parquer un appel sur un numéro de ligne saisi.
- **Call UnPark Code (\*39)** : permet de récupérer un appel depuis un numéro de ligne saisi.
- **Call Pickup (\*36)** : permet de prendre un appel sur un poste enregistré.
- **Group Call Pickup (\*37)** : permet de prendre un appel au niveau d'un groupe de postes.
- **Media Loopback Code (\*03)** : un prestataire de services peut organiser un appel test depuis un serveur IP de boucle multimédia (la source) vers un appareil VoIP de l'abonné (le miroir). Cet appel test fournit des rapports statistiques sur les performances du réseau et la qualité audio.

Selon les capacités de la source, le SP peut observer la perte de paquets, l'instabilité et les retards (bien que le bouclage multimédia ne puisse pas identifier le saut incriminé). Cela permet au SP d'identifier un saut incriminé qui pourrait être à l'origine de problèmes dans les appels VoIP d'un abonné. Les résultats de ce test peuvent aussi fournir une évaluation de la qualité audio, qui permet au SP de mieux comprendre l'expérience de l'abonné.

- Referral Services Codes : un ou plusieurs codes \* peuvent être configurés dans ce paramètre, par exemple, \*98, ou \*97|\*98|\*123 etc. Ce champ peut comporter jusqu'à 79 caractères.

Ce paramètre s'applique lorsque l'utilisateur met l'appel actuel en attente (par le crochet commutateur) et qu'il écoute une seconde tonalité. Chaque code \* (suivi du numéro cible valide selon le plan de numérotation) saisi dans la seconde tonalité déclenche un transfert aveugle par le téléphone IP Cisco vers un numéro cible qui est ajouté par le code \* du service. Par exemple :

- a. Après la composition de \*98 par l'utilisateur, le téléphone IP Cisco émet une tonalité spéciale d'invitation en attendant la saisie du numéro cible par l'utilisateur (ce numéro est validé selon le plan de numérotation comme dans une numérotation normale).
- b. Lorsqu'un numéro complet est saisi, le téléphone IP Cisco envoie un message aveugle REFER à l'interlocuteur avec la cible Refer-To égale à \*98 *target\_number*. Cette fonctionnalité permet au téléphone IP Cisco de transférer un appel vers un serveur d'application pour effectuer d'autres traitements, comme le parage d'appels.

Le code \* ne doit pas être en conflit avec d'autres codes internes de service vertical traités par le téléphone IP Cisco. Si vous souhaitez qu'un code \* ne soit pas traité par le serveur d'appel, vous pouvez le supprimer.

Feature Dial Services Codes : permet d'indiquer au téléphone IP Cisco ce qu'il doit faire lorsque l'utilisateur entend la première ou la seconde tonalité.

Vous pouvez configurer un ou plusieurs codes \* dans ce paramètre, par exemple \*72 ou \*72|\*74|\*67|\*82, etc. Ce champ peut comporter jusqu'à 79 caractères. Lorsque l'utilisateur a une tonalité (la première ou la seconde), il peut saisir un code \* (et le numéro cible selon le plan de numérotation actuel) pour déclencher l'appel par le téléphone IP Cisco de ce numéro cible ajouté par le code \*. Par exemple :

- a. Après la numérotation \*72, le téléphone IP Cisco émet une tonalité spéciale d'invitation en attendant la saisie du numéro cible par l'utilisateur (ce numéro est validé selon le plan de numérotation comme dans une numérotation normale).
- b. Lorsqu'un numéro complet est saisi, le téléphone IP Cisco envoie un message INVITE à \*72 *target\_number* comme dans un appel normal. Cette fonctionnalité permet au proxy de traiter des fonctions telles que le transfert d'appel (\*72) ou le blocage de l'identifiant de l'appelant (\*67).

Vous pouvez ajouter un paramètre à chaque code \* du *Features Dial Services Codes* pour indiquer quelle tonalité émettre après la saisie du code \*, par exemple \*72'c'l\*67'p'.

Les paramètres de tonalité autorisés sont les suivants (notez l'utilisation d'accents graves entourant les paramètres sans espaces).

- 'c' = tonalité de renvoi
- 'd' = tonalité
- 'm' = tonalité MWI
- 'o' = tonalité externe
- 'p' = tonalité d'invitation
- 's' = seconde tonalité
- 'x' = aucune tonalité, le x correspond à n'importe quel chiffre non utilisé ci-dessus.

Si aucun paramètre de tonalité n'est spécifié, le téléphone IP Cisco émet la tonalité d'invitation par défaut.

Si le code \* ne doit pas être suivi d'un numéro de téléphone, comme \*73 pour annuler le renvoi d'appel, ne l'incluez pas dans ce paramètre. Dans ce cas, ajoutez le code \* au plan de numérotation.

### Activation ou désactivation des services supplémentaires

Vous pouvez désactiver les services gérés localement par le téléphone par l'une des procédures suivantes :

- Supprimer le code étoile dans la section *Vertical Service Activation* dans l'onglet **Regional**.
- Désactiver le service dans l'onglet *Phone*. Reportez-vous à la section **Configuration des services supplémentaires (codes étoile), page 185**.

**REMARQUE** Si un service est activé dans l'onglet Phone mais effacé de l'onglet Regional, le service peut toujours être activé/désactivé par l'utilisateur sur l'écran LCD du téléphone ou dans l'utilitaire de configuration. Si un service est désactivé, son bouton de fonction associé est caché sur l'écran LCD. En outre, n'importe quel article du menu, associé à un service désactivé est précédé d'un point d'exclamation (!).

Un service supplémentaire doit être désactivé si

- l'utilisateur n'est pas abonné à ce service ;
- ou
- le prestataire de services envisage de prendre en charge un service similaire qui utilise d'autres moyens non basés sur le téléphone IP Cisco.

## Codes d'annonce de service vertical (gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)

Les téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge tous les services pouvant être activés sur un téléphone (transfert d'appel, ne pas déranger etc.). Les codes d'annonce de service vertical s'appliquent uniquement lorsque l'utilisateur compose le code étoile correspondant.

L'exemple suivant illustre les possibilités d'utilisation de ces champs :

```
<Service Annc Base Number> = 1234
<Service Annc Extension Codes>=
"CWT:00;CWF:01;FAT:02;FAF:05;FBT:03;FBF:05;FNT:04;FNF:05;"
Here CWT: Call waiting service enabled;
CWF: Call waiting service disabled;
FAT: Call forward all service enabled;
FAF: Call forward all service disabled;
FBT: Call forward busy service enabled;
FBF: Call forward busy service disabled;
FNT: Call forward no answer enabled;
FNF: Call forward no answer disabled;
```

Lorsque l'utilisateur active le service d'appel en attente, le téléphone IP appelle automatiquement le « 123400@\$proxy ».

Lorsque l'utilisateur *désactive* le service d'appel en attente, le téléphone IP se connecte à « 123401@\$proxy ».

Si les <codes des postes d'annonces de services> ne définissent pas les codes des postes CWT/CWF, le téléphone utilise les valeurs par défaut.

### Description des annonces de services bonus

Lorsque l'utilisateur active le service de rappel avec le code \*, le téléphone IP appelle automatiquement le « 123400@\$proxy. »

Lorsque l'utilisateur désactive le service de rappel avec le code \*, le téléphone IP se connecte automatiquement à « 123401@\$proxy. »

Si les *codes des postes d'annonces de services* ne définissent pas les codes des postes CBT/CBF, le téléphone IP n'utilise pas cette fonctionnalité.

```
[Line1/2]<Service Announcement Serv> = Yes
[Regional]<Service Annc Base Number> = {announcement server base number}
[Regional]<Service Annc Extension Codes> = {SAEC Script}
SAEC Script format:{SA_map;}* Here * means 0 or multiple
SA_map syntax:
 SA_serv=SA_extcode
 SA_serv is the name of service plus the current condition;
 SA_extcode is the extension code which the ANNC server will route to.
Appendix: SA_serv list
1) Call Back
 CBT: Call back enabled
 CBF: Call back disabled
 CBB: Call back busy enabled
2) Call Forward
 FAT: Call forward all enabled
 FAF: Call forward all disabled
 FBT: Call forward busy enabled
 FBF: Call forward busy disabled
 FNT: Call forward no answer enabled
 FNF: Call forward no answer disabled
 FLT: Call forward last enabled
 FLF: Call forward last disabled
3) Call Waiting
 CWT: Call waiting enabled
 CWF: Call waiting disabled
4) Block Last Call
 BLT: Block last call enabled
 BLF: Block last call disabled
5) Accept Last Call
 ALT: Accept last call enabled
 ALF: Accept last call disabled
6) Block Caller ID
 BCT: Block caller id enabled
 BCF: Block caller id disabled
7) Distinctive Ringing
 DRT: Distinctive ringing enabled
 DRF: Distinctive ringing disabled
8) Speed Dial
 SDT: Speed dial enabled
 SDF: Speed dial disabled
9) Secure Call
 SCT: Secure call enabled
 SCF: Secure call disabled
10) Do Not Disturb
 DDT: DND enabled
 DDF: DND disabled
11) Caller ID
 CDT: Caller ID enabled
 CDF: Caller ID disabled
```



- 12) CW CID
  - WDT: CWCID enabled
  - WDF: CWCID disabled
- 13) Block Anonymous call
  - BAT: Block anonymous call enabled
  - BAF: Block anonymous call disabled

### Codes de sélection des codecs des appels vers l'extérieur

Les codes de sélection des codecs d'appel affectent la qualité vocale. Pour obtenir plus d'informations concernant les codecs vocaux, reportez-vous à la Section « **Codecs pris en charge** », à la page 144.

- Vous pouvez choisir un codec *préfé*ré pour un appel ou *forcer* un appel à utiliser un codec spécifique.
- *Prefer G.711u (\*017110) through G.729a (\*01729)*: permet de configurer le codec préféré pour le prochain appel vers l'extérieur. Si le codec préféré est indisponible, le second, puis le troisième codec préféré est utilisé, s'ils sont spécifiés (reportez-vous à la Section « **Configuration des codecs vocaux** », à la page 149).
- *Force G.711u (\*027110) through G.729a (\*02729)*: permet de forcer le codec spécifié pour le prochain appel vers l'extérieur. Si le codec spécifié est indisponible, les codecs préférés sont utilisés dans l'ordre, s'ils sont spécifiés (reportez-vous à la Section « **Configuration des codecs vocaux** », à la page 149).

## Paramètres divers

Cette section contient les paramètres DTMF et les paramètres de localisation :

- [Paramètres DTMF, page 194](#)
- [Localisation de votre téléphone IP, page 195](#)
- [Gestion de l'heure et de la date, page 196](#)
- [Configuration de l'heure d'été, page 197](#)
- [Exemples de passage à l'heure d'été, page 198](#)
- [Sélection de la langue d'affichage, page 199](#)
- [Création d'un script du serveur de dictionnaire, page 200](#)

### Paramètres DTMF

Le système DTMF (multifréquence à deux tonalités) est utilisé par les téléphones à clavier. Le DTMF attribue une fréquence spécifique (constituée de deux tonalités séparées) à chaque touche afin qu'elle soit facilement identifiée par un microprocesseur.

Intrabande et hors-bande (RFC 2833) : les téléphones IP sont susceptibles de relayer des chiffres DTMF en tant qu'événements hors bande, afin de préserver la fidélité de ces chiffres. Cette opération permet d'améliorer la fiabilité de la transmission DTMF requise par de nombreuses applications de réponse vocale interactive, telles que les services bancaires à numéro composé et les informations de compagnies aériennes.

Les paramètres suivants peuvent être utilisés pour diminuer les erreurs de détection ou pour obtenir une meilleure détection par l'IVR. En général, nous vous recommandons d'utiliser les valeurs par défaut pour les deux fonctions IVR.

- *DTMF Playback Level*: niveau de lecture DTMF local en décibels par minute avec une décimale. Ce paramètre est applicable localement si l'utilisateur appuie sur un chiffre ou si le téléphone reçoit un signal DTMF hors-bande (OOB) du réseau. Il n'affecte pas la transmission DTMF. La valeur par défaut est -16.
- *DTMF Playback Length*: durée de la lecture DTMF locale en millisecondes. Ce paramètre affecte uniquement l'OOB. La valeur par défaut est .1.

- *Inband DTMF Boost*: ce paramètre contrôle l'amplification appliquée aux signaux DTMF. Il affecte uniquement les tonalités envoyées par la méthode intrabande. Les choix possibles sont 0, 3, 6, 9, 12, 15 et 18 décibels. La valeur par défaut est 12 dB.

Pour diminuer les erreurs de détection, évitez l'intrabande et utilisez l'OOB. Avec l'OOB, la durée de lecture DTMF est sans importance. Si vous utilisez l'intrabande, utilisez une valeur d'amplification DTMF plus petite.

Pour obtenir une meilleure détection par IVR, évitez l'intrabande et utilisez l'OOB. Ainsi, la tonalité DTMF est reconstruite par la passerelle RTPC ou par le terminal distant. La qualité n'est plus soumise à des distorsions dues aux codecs audio. En cas d'utilisation de l'OOB, utilisez une durée de lecture DTMF légèrement plus longue.

Si vous utilisez l'intrabande, utilisez une valeur d'amplification DTMF plus grande.

**REMARQUE** Sur le Cisco SPA 525G2, lors de l'utilisation de ligne Mobile Link (par un téléphone portable compatible Bluetooth), l'utilisateur local peut entendre une double tonalité (écho) lorsqu'il appuie sur les chiffres pendant un appel (tonalités DTMF). Cela peut arriver avec certains téléphones portables possédant l'option d'émettre la tonalité locale (aussi émise par le Cisco SPA 525G2). Cela n'affecte pas les opérations liées aux applications de réponse vocale interactive (IVR) puisque seul le périphérique local peut entendre la tonalité. Reportez-vous à la communauté d'assistance Cisco sur le site [www.cisco.com/go/smallbizsupport](http://www.cisco.com/go/smallbizsupport) pour obtenir des informations concernant la compatibilité des téléphones et pour consulter les dernières notes de version du Cisco SPA 525G2, disponibles sur [cisco.com](http://cisco.com).

## Localisation de votre téléphone IP

Le tableau suivant décrit les paramètres de localisation de la section *Miscellaneous*.

Champ	Description
Set Local Date (mm/dd)	Saisissez la date locale ( <i>mm</i> représente le mois et <i>dd</i> représente le jour). L'année est facultative et doit être composée de deux ou quatre chiffres. Par exemple :  Le 1 mai 2008 peut être saisi des façons suivantes :  <b>05/01</b> ou <b>05/01/08</b> ou <b>05/01/2008</b>

Champ	Description
Set Local Time (HH/mm)	Saisissez l'heure locale ( <i>hh</i> représente les heures et <i>mm</i> représente les minutes). Les secondes sont facultatives.
Time Zone	Permet de sélectionner le nombre d'heures à ajouter à l'heure GMT pour générer l'heure locale de l'identifiant de l'appelant. Les choix possibles sont GMT-12:00, GMT-11:00, ..., GMT, GMT+01:00, GMT+02:00, ..., GMT+13:00.  La valeur par défaut est GMT-08:00.
Time Offset (HH/mm)	Il indique le décalage à utiliser par rapport à l'heure GMT pour l'heure locale du système.
Daylight Saving Time Rule	Saisissez la règle de calcul du passage à l'heure d'été. Reportez-vous à la Section « <a href="#">Configuration de l'heure d'été</a> », à la <a href="#">page 197</a> .
Daylight Saving Enable	Sélectionnez <b>yes</b> pour activer ou <b>no</b> pour désactiver le passage à l'heure d'été sur le téléphone. Ce paramètre affecte toutes les lignes (postes) du téléphone.
Dictionary Server Script	Il définit l'emplacement du serveur du dictionnaire, les langues disponibles et les dictionnaires associés. Reportez-vous à la Section « <a href="#">Création d'un script du serveur de dictionnaire</a> », à la <a href="#">page 200</a> .
Language Selection	Ce paramètre indique la langue par défaut. Cette valeur doit correspondre à une des langues prises en charge par le serveur du dictionnaire. Le script (valeur dx) est comme suit :  <Language_Selection ua="na">  </Language_Selection>  La valeur par défaut est vide ; le nombre maximal de caractères est 512. Par exemple :  <Language_Selection ua="na"> Spanish  </Language_Selection>

## Gestion de l'heure et de la date

Les téléphones IP Cisco récupèrent les informations concernant l'heure actuelle de l'une des trois manières suivantes :

- **NTP Server** : vous pouvez configurer un ou deux serveurs NTP sur le téléphone. Lorsque le téléphone démarre pour la première fois, il tente de contacter le premier serveur NTP pour obtenir l'heure actuelle. Le téléphone

synchronise régulièrement l'heure avec le serveur NTP. La période de synchronisation est fixée à 1 heure. Entre les mises à jour, le téléphone contrôle l'heure avec sa propre horloge interne.

- SIP Messages : chaque message SIP (requête ou réponse) envoyé au téléphone peut contenir un en-tête Date avec des informations sur l'heure actuelle. Si cet en-tête est présent, le téléphone l'utilise pour mettre à jour son heure actuelle.
- Manual Setup : le téléphone vous permet également de saisir manuellement la date et l'heure actuelles depuis l'interface utilisateur graphique du téléphone ou l'utilitaire de configuration. Cependant, cette valeur est remplacée par l'heure NTP ou la date du message SIP si elles sont disponibles sur le téléphone. Dans la configuration manuelle, vous devez saisir l'heure au format 24 heures uniquement.

Les données envoyées par le serveur NTP ou par l'en-tête Date du SIP sont exprimées par rapport à l'heure GMT. L'heure locale est obtenue en décalant l'heure GMT selon le fuseau horaire de votre région.

Le paramètre *Time Zone* peut être configuré à partir de la page Web ou de la mise en service. L'heure peut aussi être décalée par le paramètre *Time Offset (HH/mm)*, qui doit être saisi au format 24 heures. Ce paramètre peut également être configuré à partir de l'écran LCD du téléphone.

**REMARQUE** Les valeurs de décalage *Time Zone* et *Time Offset (HH/mm)* ne sont *pas* appliquées lors de la configuration manuelle de l'heure et de la date.

### Configuration de l'heure d'été

Le téléphone prend en charge le réglage automatique de l'heure d'été. Vous devez régler *Daylight Savings Time Enable* sur **yes** et saisir la règle de passage à l'heure d'été. Cette option affecte l'horodatage sur l'identifiant *CallerID*.

Pour saisir la règle de calcul du passage à l'heure d'été, vous devez inclure les valeurs de début, de fin et le nombre d'heures de décalage séparées par un point-virgule (;), comme suit :

```
Start = start-time; end=end-time; save = save-time
```

Par exemple, la règle de calcul de l'heure d'été par défaut est :

```
start=01/04/07;end=10/-1/7;save=1.
```

Les valeurs *start-time* et *end-time* indiquent les dates et heures de début et de fin de l'heure d'été. Le format de chacune de ces valeurs est le suivant :

*month/day/ weekday[/HH:mm:ss]*

La valeur *month* est comprise entre 1 et 12 (de janvier à décembre).

La valeur *day* est égale à toute valeur + ou - comprise entre 1 et 31. Si la valeur *day* est 1, cela signifie que la valeur *weekday* se situe avant ou à la fin du mois (en d'autres termes, la dernière occurrence de *weekday* de ce mois).

La valeur *weekday* est comprise entre 1 et 7 (du lundi au dimanche). Elle peut également être 0. Si la valeur *weekday* est 0, cela signifie que la date de début ou de fin du passage à l'heure d'été est exactement la date donnée. Dans ce cas, la valeur *day* ne doit pas être négative. Si la valeur *weekday* n'est pas égale à 0 et que la valeur *day* est positive, le passage à l'heure d'été commence ou se termine à la valeur *weekday* ou après la date donnée. Si la valeur *weekday* n'est pas égale à 0 et que la valeur *day* est négative, le passage à l'heure d'été commence ou se termine à la valeur *weekday* ou avant la date donnée.

Valeurs de l'heure facultatives : *HH* représente les heures (de 0 à 23) et *mm* les minutes (de 0 à 59). et *ss* représente les secondes (de 0 à 59). Les valeurs facultatives se trouvant entre crochets [ ] sont supposées être 0 si elles ne sont pas spécifiées. Minuit est représenté par l'heure 0:0:0 de la date concernée.

La valeur *save-time* correspond au nombre d'heures, de minutes et/ou de secondes à ajouter à l'heure actuelle lors du passage à l'heure d'été. La valeur *save-time* peut être précédée d'un signe plus (+) ou d'un signe (-) pour indiquer l'addition ou la soustraction.

### Exemples de passage à l'heure d'été

L'exemple suivant permet la configuration du passage à l'heure d'été pour les États-Unis, par l'ajout d'une heure, du premier dimanche d'avril à minuit au dernier dimanche d'octobre à minuit ; ajout d'1 heure (États-Unis, Amérique du Nord).

```
start=4/1/7/0:0:0;end=10/31/7/0:0:0;save=1
start=4/1/7;end=10/-1/7;save=1
start=4/1/7/0;end=10/-1/7/0;save=1
```

L'exemple suivant permet la configuration du passage à l'heure d'été pour l'Égypte, du dernier dimanche d'avril à minuit, au dernier dimanche de septembre à minuit :

```
start=4/-1/7;end=9/-1/7;save=1 (Egypt)
```

L'exemple suivant permet la configuration du passage à l'heure d'été pour la Nouvelle-Zélande, du premier dimanche d'octobre à minuit, au troisième dimanche de mars à minuit. Cela s'applique uniquement aux pays observant l'heure d'été.

```
start=10/1/7;3/22/7;save=1 (New Zealand)
```

L'exemple suivant reflète le nouveau changement débutant en mars 2007. L'heure d'été débute le deuxième dimanche de mars et se termine le premier dimanche de novembre :

```
start=3/8/7/02:0:0;end=11/1/7/02:0:0;save=1
```

## Sélection de la langue d'affichage

Cette section décrit comment localiser la langue d'affichage des téléphones IP des gammes Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500. Vous pouvez définir jusqu'à 9 langues, en plus de l'anglais. Ces langues seront disponibles et le serveur de mise en service HTTP ou TFTP accueillera les dictionnaires correspondants. La prise en charge de la langue suit les principes du dictionnaire Cisco.

**REMARQUE** Le WIP310 ne prend pas en charge la localisation mais le réglage du passage à l'heure d'été est pris en charge.

Utilisez le paramètre de sélection de la langue pour sélectionner la langue d'affichage du téléphone par défaut. Cette valeur doit correspondre à une des langues prises en charge par le serveur du dictionnaire. Le script (valeur dx) est comme suit :

- `<Language_Selection ua="na">`
- `</Language_Selection>`

La valeur par défaut est vide ; le nombre maximal de caractères est 512. Par exemple :

```
<Language_Selection ua="na"> Spanish
</Language_Selection>
```

Lors du démarrage, le téléphone vérifie la langue sélectionnée et télécharge le dictionnaire depuis le serveur de mise en service TFTP/HFTP dans la configuration du téléphone. Ces dictionnaires sont disponibles sur le site Web d'assistance. Reportez-vous à l'**Annexe C, « Pour en savoir plus »**, pour la localisation du site Web.

L'utilisateur final peut modifier la langue du téléphone, en procédant comme suit :

- 
- ÉTAPE 1** Appuyez sur le bouton **Configuration**.
  - ÉTAPE 2** Sélectionnez **Langue**, puis appuyez sur le bouton de fonction **Sélect**.
  - ÉTAPE 3** Sélectionnez **Option** pour changer la langue.
  - ÉTAPE 4** Lorsque vous avez sélectionné la langue, cliquez sur **Enreg**.
-

## Création d'un script du serveur de dictionnaire

Le script du serveur de dictionnaire définit l'emplacement de ce serveur, les langues disponibles et les dictionnaires associés. La syntaxe requise est la suivante :

```
Dictionary_Server_Script ua=« na »/Dictionary_Server_Script
```

La valeur par défaut est vide ; le nombre maximal de caractères est 512. Le format détaillé est comme suit :

```
serv={server ip port and root path};
d0=language0;x0=dictionary0 filename;
d1=language1;x1=dictionary1 filename;
d2=language2;x2=dictionary2 filename;
d3=language3;x3=dictionary3 filename;
d4=language4;x4=dictionary4 filename;
d5=language5;x5=dictionary5 filename;
d6=language6;x6=dictionary6 filename;
d7=language3;x7=dictionary7 filename;
d8=language8;x8=dictionary8 filename;
d9=language5;x9=dictionary9 filename;
```

Par exemple :

```
Dictionary_Server_Script ua=« na »
serv=tftp://192.168.1.119/
;d0=English;x0=enS_v101.xml;d1=Spanish;x1=esS_v101.xml /
Dictionary_Server_Script
```



# Configuration des plans de numérotation

Les plans de numérotation déterminent comment les chiffres sont interprétés et transmis. Ils déterminent également si le numéro composé est accepté ou rejeté. Vous pouvez utiliser un plan de numérotation pour faciliter la composition ou pour bloquer certains types d'appels comme les appels longue distance ou les appels internationaux.

Si les Téléphones IP Cisco SPA font partie du système vocal Cisco SPA 9000, les plans de numérotation seront configurés par ce système. Pour les installations où le système Cisco SPA 9000 n'est pas utilisé (telles les installations IP Centrex), où les téléphones sont retirés du SPA 9000 (par un VPN par exemple) ou dans d'autres situations, les plans de numérotation peuvent être configurés sur le Téléphone IP à l'aide de l'utilitaire de configuration.

Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation des plans de numérotation dans le système vocal Cisco SPA 9000, reportez-vous au *Guide d'administration du système vocal Cisco SPA 9000*. Pour l'emplacement du document, reportez-vous à l'**Annexe C, « Pour en savoir plus »**.

Cette section inclut des informations nécessaires à la compréhension des plans de numérotation, ainsi que des procédures de configuration de vos propres plans de numérotation. Cette section comprend les rubriques suivantes :

- **À propos des plans de numérotation, page 201**
- **Modifications des plans de numérotation sur les téléphones IP, page 212**

## À propos des plans de numérotation

Cette section fournit des informations pour vous aider à comprendre la mise en œuvre des plans de numérotation.

Les Téléphones IP Cisco SPA et le SPA 9000 sont impliqués dans l'application de différents niveaux des plans de numérotation. Ils exécutent les séquences de chiffres de la même façon.

Lorsqu'un utilisateur décroche le combiné ou appuie sur le bouton haut-parleur du Téléphone IP, la séquence d'événements suivante se produit :

1. Le téléphone commence à collecter les numéros composés. Les temporisateurs inter-chiffres commencent à estimer le temps écoulé entre chaque chiffre.
2. Si la valeur du temporisateur inter-chiffres est atteinte, ou si un autre événement d'arrêt se produit, le téléphone compare les numéros composés avec le plan de numérotation du téléphone IP. (Ce plan de numérotation est configuré dans l'onglet **Voice** de l'utilitaire de configuration, dans l'onglet de chaque poste (**Ext N**), sous la section **Dial Plan**.)

Si le téléphone fait partie d'un système Cisco SPA 9000 :

3. Si le plan de numérotation du téléphone autorise l'appel, les numéros composés sont envoyés au Cisco SPA 9000.
4. Il compare alors les chiffres composés avec la **RÈGLE D'ACHEMINEMENT DE L'APPEL**, sur *SPA 9000 Voice > page SIP*, à la section *PBX Parameters*).
5. Si cette règle autorise l'appel, le Cisco SPA 9000 compare alors les chiffres composés au plan de numérotation de l'**INTERFACE DE LIGNE** (sur *Cisco SPA 9000 Voice > page Line N*, à la section *Dial Plan*).
6. Le Cisco SPA 9000 utilise les informations du plan de numérotation de la ligne pour manipuler le numéro (par exemple, pour retirer les chiffres de redirection), puis il transmet le numéro.

**REMARQUE** La fonctionnalité du plan de numérotation (séquences de chiffres et temporisateurs) n'est pas utilisée avec le téléphone Cisco SPA 525G2 associé au Mobile Link (téléphone portable compatible Bluetooth). Les règles du plan de numérotation d'un téléphone portable continuent à s'appliquer dans ce scénario.

Reportez-vous aux rubriques suivantes :

- **Séquences de chiffres, page 203**
- **Exemples de séquence de chiffres, page 205**
- **Acceptation et transmission des chiffres composés, page 207**
- **Temporisateur du plan de numérotation (temporisateur de décrochage), page 209**
- **Temporisateur long inter-chiffres (temporisateur de saisie incomplète), page 210**
- **Temporisateur court inter-chiffres (temporisateur de saisie complète), page 211**

## Séquences de chiffres

Un plan de numérotation contient une série de séquences de chiffres, séparées par le caractère |. La totalité des séquences est entourée par des parenthèses. Chaque séquence de chiffres du plan de numérotation est composée d'une série d'éléments, qui correspondent aux touches utilisées.

**REMARQUE** Les espaces vides sont ignorés, mais peuvent être utilisés pour améliorer la lisibilité.

Séquence de chiffres	Fonction
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 * #	Saisissez n'importe lequel de ces caractères pour représenter une touche devant être utilisée sur le clavier du téléphone.
x	Saisissez x pour représenter n'importe quel caractère du clavier du téléphone.
[séquence]	Saisissez des caractères à l'intérieur des crochets pour créer une liste de touches utilisées acceptées. L'utilisateur peut appuyer sur n'importe quelle touche de cette liste. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plage numérique Par exemple, vous devez saisir [2-9] pour autoriser l'utilisation de tout chiffre compris entre 2 et 9.</li> <li>▪ Plage numérique avec d'autres caractères Par exemple, vous devez saisir [35-8*] pour autoriser l'utilisation des chiffres 3, 5, 6, 7, 8, ou *.</li> </ul>
. (point)	Saisissez un point pour la répétition d'un élément. Le plan de numérotation autorise 0 ou plusieurs saisies de chiffres. Par exemple, 01. autorise l'utilisation de 0, 01, 011, 0111 etc.

Séquence de chiffres	Fonction
<dialled:substituted>	<p>Pour la substitution d'une séquence, utilisez ce format pour indiquer que certains chiffres composés sont remplacés par d'autres caractères lors de la transmission de la séquence. Les chiffres composés peuvent être le zéro ou d'autres caractères.</p> <p><b>EXEMPLE 1 :</b> &lt;8:1650&gt;xxxxxxxx</p> <p>Lorsque l'utilisateur appuie sur le 8, suivi d'un numéro à sept chiffres, le système remplace automatiquement le 8 par 1650. Si l'utilisateur compose le <b>85550112</b>, le système transmet le <b>16505550112</b>.</p> <p><b>EXEMPLE 2 :</b> &lt;:1&gt;xxxxxxxxxxx</p> <p>Dans cet exemple, aucun chiffre n'est remplacé. Lorsque l'utilisateur compose un numéro à dix chiffres, le numéro 1 est ajouté au début de la séquence. Si l'utilisateur compose le <b>9725550112</b>, le système transmet le <b>19725550112</b>.</p>
' (virgule)	<p>Pour une tonalité d'inter séquences, saisissez une virgule entre les chiffres pour émettre une tonalité de numérotation de « ligne extérieure » après la saisie de la séquence par l'utilisateur.</p> <p><b>EXEMPLE :</b> 9, 1xxxxxxxxxxx</p> <p>Lorsque l'utilisateur appuie sur la touche 9, une tonalité de numérotation de « ligne extérieure » est émise jusqu'à ce qu'il appuie sur la touche 1.</p>
! (point d'exclamation)	<p>Pour le blocage d'un numéro, saisissez un point d'exclamation pour interdire un modèle de séquence de chiffres.</p> <p><b>EXEMPLE :</b> 1900xxxxxxxx!</p> <p>Le système rejette toute séquence à onze chiffres commençant par 1900.</p>
*xx	<p>Saisissez un astérisque pour permettre à l'utilisateur de saisir un code étoile à deux chiffres.</p>
S0 ou L0	<p>Pour la neutralisation des temporisateurs inter-chiffres, saisissez S0 pour réduire le temporisateur court inter-chiffres à 0 seconde, ou L0 pour réduire le temporisateur long inter-chiffres à 0 seconde.</p>

Séquence de chiffres	Fonction
P	<p>Pour effectuer une pause, saisissez P suivi d'un numéro et d'un espace. La durée de cette pause est le nombre de secondes spécifié. Cette fonctionnalité est généralement utilisée pour la mise en œuvre d'un service d'assistance (délai 0) et d'écoute téléphonique (délai supérieur à zéro).</p> <p><b>EXEMPLE :</b> P5</p>

**REMARQUE** Le Cisco SPA 9000 et les Téléphones IP Cisco ajoutent implicitement les séquences de code d'activation saisies dans les paramètres régionaux à la fin du plan de numérotation. De même, si la fonctionnalité Enable\_IP\_Dialing est activée, la numérotation IP est alors également acceptée sur la ligne associée.

### Exemples de séquence de chiffres

Les exemples suivants illustrent des séquences de chiffres que vous pouvez saisir dans votre plan de numérotation.

Dans la saisie complète d'un plan de numérotation, les séquences sont séparées par le caractère tube (|), et l'ensemble des séquences est fermé par des parenthèses.

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

- Postes de votre système

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

**[1-8]xx** Autorise l'utilisateur à composer n'importe quel numéro à trois chiffres commençant par les chiffres de 1 à 8. Si votre système utilise un poste à quatre chiffres, vous devez plutôt saisir la chaîne suivante : **[1-8]xxx**

- Numérotation locale d'un numéro à sept chiffres

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]111 )

**9, xxxxxxx** Lorsqu'un utilisateur appuie sur la touche 9, une tonalité de numérotation externe est émise. L'utilisateur peut saisir un numéro à sept chiffres, comme dans un appel local.

- Numérotation locale avec un indicatif régional à trois chiffres et un numéro local à sept chiffres.

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | **9, <:1>[2-9]xxxxxxxx** | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

**9, <:1>[2-9]xxxxxxxx** Cet exemple est utile pour l'utilisation d'un indicatif local. Lorsqu'un utilisateur appuie sur la touche 9, une tonalité de numérotation externe est émise. L'utilisateur peut saisir un numéro à 10 chiffres commençant par les chiffres 2 à 9. Le système ajoute automatiquement le préfixe 1 avant de transmettre le numéro à l'opérateur.

- Numérotation locale avec l'insertion automatique d'un indicatif régional à trois chiffres.

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | **8, <:1212>xxxxxx** | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

**8, <:1212>xxxxxx** Cet exemple est utile lorsque l'opérateur exige un indicatif régional alors que la majorité des appels est dirigée vers une seule région. Lorsqu'un utilisateur appuie sur la touche 8, une tonalité de numérotation extérieure est émise. L'utilisateur peut saisir n'importe quel numéro à sept chiffres. Le système insère automatiquement le préfixe 1 et l'indicatif local 212 avant de transmettre le numéro à l'opérateur.

- États-Unis Numérotation longue distance

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | **9, 1 [2-9] xxxxxxxxx** | 9, 1 900 xxxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

**9, 1 [2-9] xxxxxxxxx** Lorsque l'utilisateur appuie sur la touche 9, la tonalité de numérotation extérieure est émise. L'utilisateur peut saisir n'importe quel numéro à onze chiffres commençant par 1, suivi d'un chiffre de 2 à 9.

- Numéro bloqué

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx  
| 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | **9,1 900 xxxxxxxx !**  
| 9, 011xxxxxxx. | 0 | [49]11 )

**9,1 900 xxxxxxxx !** Cette séquence de chiffres est utile si vous souhaitez empêcher la composition de numéros surtaxés ou au contenu inapproprié (par exemple, les numéros 1-900 aux États-Unis). Lorsqu'un utilisateur appuie sur la touche 9, une tonalité de numérotation extérieure est émise. Si l'utilisateur saisit un numéro à onze chiffres commençant par 1900, l'appel est rejeté.

- États-Unis Appels internationaux

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx  
| 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900  
xxxxxxxx ! | **9,011xxxxxx.** | 0 | [49]11 )

**9, 011xxxxxx.** Lorsqu'un utilisateur appuie sur la touche 9, une tonalité de numérotation extérieure est émise. L'utilisateur peut saisir n'importe quel numéro commençant par 011, comme pour un appel international depuis les États-Unis.

- Numéros informationnels

**EXEMPLE :** ( [1-8]xx | 9, xxxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxxxx |  
8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900  
xxxxxxxx ! | **9,011xxxxxx.** | **0 | [49]11** )

**0 | [49]11** Cet exemple inclut deux séquences de chiffres, séparées par le caractère tube. La première séquence permet à l'utilisateur de composer le 0 pour un opérateur. La seconde permet à l'utilisateur de saisir le 441 pour les informations locales ou le 911 pour les services d'urgence.

## Acceptation et transmission des chiffres composés

Lorsqu'un utilisateur compose une série de chiffres, le système recherche une séquence identique parmi l'ensemble des séquences du plan de numérotation. Les séquences identiques forment un ensemble de séquences numériques candidates. Plus l'utilisateur saisit de chiffres, plus le nombre de séquences candidates diminue jusqu'à ce qu'une seule ou aucune séquence ne soit valide.

Lorsqu'un événement d'arrêt se produit, l'autocommutateur privé IP accepte la séquence composée par l'utilisateur et démarre l'appel ou bien il rejette la séquence jugée non valide. La tonalité de réorganisation (ligne occupée rapide) est émise si la séquence composée est non valide.

Le tableau suivant explique comment les événements d'arrêt sont traités.

Événements d'arrêt	Traitement
Les chiffres composés ne correspondent à aucune séquence du plan de numérotation.	Le numéro est rejeté.
Les chiffres composés correspondent à une seule séquence du plan de numérotation.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Si la séquence est autorisée par le plan de numérotation, le numéro est accepté et transmis en fonction du plan.</li><li>▪ Si la séquence est bloquée par le plan de numérotation, le numéro est rejeté.</li></ul>
Un dépassement du délai imparti se produit.	<p>Le numéro est rejeté s'il ne correspond à aucune séquence du plan de numérotation pendant le temps imparti par le temporisateur inter-chiffres applicable.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Le minuteur long inter-chiffres intervient lorsque les chiffres composés ne correspondent à aucune séquence du plan de numérotation. La valeur par défaut est de 10 secondes.</li><li>▪ Le temporisateur court inter-chiffres intervient lorsque les chiffres composés correspondent à une ou plusieurs séquences candidates du plan de numérotation. La valeur par défaut est de 3 secondes.</li></ul>
L'utilisateur appuie sur la touche # ou sur la touche de fonction <b>dial</b> du téléphone.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Si la séquence complète est autorisée par le plan de numérotation, le numéro est accepté et transmis en fonction du plan.</li><li>▪ Si la séquence est incomplète ou bloquée par le plan de numérotation, le numéro est rejeté.</li></ul>



## Temporisateur du plan de numérotation (temporisateur de décrochage)

Le temporisateur du plan de numérotation est un « temporisateur de décrochage ». Il débute lorsque le combiné est décroché. Si aucun chiffre n'est composé pendant le nombre de secondes spécifié, le temporisateur expire et l'absence d'entrée est évaluée. L'appel est rejeté, sauf si vous possédez une chaîne du plan de numérotation spéciale qui autorise l'absence d'entrée. La valeur par défaut est 5.

### Syntaxe du temporisateur du plan de numérotation

**SYNTAXE :** (PS<n> | dial plan )

- **s** : nombre de secondes ; si aucun chiffre n'est saisi après P, le temporisateur par défaut de 5 secondes s'applique.
- **n** : (facultatif) : numéro à transmettre automatiquement lorsque le temporisateur expire ; vous pouvez saisir un numéro de poste ou un numéro DID. Aucun caractère de remplacement n'est autorisé car le numéro est transmis tel quel. Si vous omettez la substitution du numéro, <n>, la tonalité de réorganisation (ligne occupée rapide) est émise après le nombre de secondes spécifié.

### Exemples de temporisateur du plan de numérotation

- Donner plus de temps à l'utilisateur pour commencer la numérotation après avoir décroché le combiné.

**EXEMPLE :** (P9 | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxx | 9,8 011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)

**P9** Après avoir décroché le combiné, l'utilisateur dispose de 9 secondes pour commencer la numérotation. Si aucun chiffre n'est actionné pendant ces 9 secondes, l'utilisateur entend une tonalité de réorganisation (ligne occupée rapide). En paramétrant un temporisateur plus long, vous donnez plus de temps à l'utilisateur pour la numérotation.

- Créer un service téléphonique pour toutes les séquences du plan de numérotation du système.

**EXEMPLE :** (P9<:23> | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)

**P9<:23>** Après avoir décroché le combiné, l'utilisateur dispose de 9 secondes pour commencer la numérotation. Si aucun chiffre n'est sélectionné pendant ces 9 secondes, l'appel est transmis automatiquement au poste 23.

- Créer un service téléphonique sur un bouton Ligne pour le poste.

**EXEMPLE :** ( PO <:1000> )

Lorsque le temporisateur est réglé sur 0 seconde, l'appel est transmis automatiquement au poste spécifié dès que le combiné est décroché. Saisissez cette séquence dans le plan de numérotation du téléphone pour le poste 2 d'une station de client.

### Temporisateur long inter-chiffres (temporisateur de saisie incomplète)

Ce temporisateur correspond à celui « de saisie incomplète ». Il mesure l'intervalle entre les numéros composés. Il s'applique tant que les chiffres composés ne correspondent à aucune séquence du plan de numérotation. La saisie est jugée incomplète et l'appel est rejeté, sauf si l'utilisateur saisit un autre chiffre dans le temps imparti. La valeur par défaut est de 10 secondes.

**REMARQUE** Cette section explique comment modifier un temporisateur dans le cadre du plan de numérotation. Vous pouvez également modifier le temporisateur de contrôle qui vérifie les temporisateurs inter-chiffres par défaut pour tous les appels. Reportez-vous à « **Réinitialisation des temporisateurs de contrôle** », à la page 213.

### Syntaxe du temporisateur long inter-chiffres

**SYNTAXE :** L:s, ( dial plan )

- **s** : nombre de secondes ; si aucun chiffre n'est saisi après L, le temporisateur par défaut de 5 secondes s'applique.
- Notez que la séquence du temporisateur apparaît à gauche de la première parenthèse du plan de numérotation.

### Exemple de temporisateur long inter-chiffres

**EXEMPLE :** L:15, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx)

**L:15,** Ce plan de numérotation permet à l'utilisateur de faire une pause allant jusqu'à 15 secondes entre chaque chiffre avant l'expiration du temporisateur long inter-chiffres. Ce paramètre est utile pour les commerciaux par exemple, qui lisent les numéros sur des cartes de visite ou des supports imprimés pendant la numérotation.

## Temporisateur court inter-chiffres (temporisateur de saisie complète)

Ce temporisateur correspond à celui « de saisie complète ». Il mesure l'intervalle entre les numéros composés. Il s'applique lorsque les chiffres composés correspondent à au moins une séquence du plan de numérotation. La saisie est évaluée, sauf si l'utilisateur saisit un autre chiffre dans le temps imparti. Si elle est valide, l'appel est effectué. Si elle est non valide, l'appel est rejeté. La valeur par défaut est de 3 secondes.

### Syntaxe du temporisateur court inter-chiffres

- **SYNTAXE 1** : *S:s, ( dial plan )*

Utilisez cette syntaxe pour appliquer les nouveaux paramètres au plan de numérotation entier figurant dans les parenthèses.

- **SYNTAXE 2** : *sequence Ss*

Utilisez cette syntaxe pour appliquer les nouveaux paramètres à une séquence de numérotation particulière.

**s** : nombre de secondes ; si aucun chiffre n'est saisi après **S**, le temporisateur par défaut de 5 secondes s'applique.

### Exemples de temporisateurs court inter-chiffres

- Configurez le temporisateur pour le plan de numérotation entier.

**EXEMPLE : S:6, ( 9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx )**

**S:6**, Pendant la numérotation avec le combiné décroché, l'utilisateur peut effectuer une pause allant jusqu'à 15 secondes entre chaque chiffre avant l'expiration du temporisateur court inter-chiffres. Ce paramètre est utile pour les commerciaux par exemple, qui lisent les numéros sur des cartes de visite ou des supports imprimés pendant la numérotation.

- Configurez un temporisateur instantané pour une séquence particulière du plan de numérotation.

**EXEMPLE : ( 9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx )**

**9,8,1[2-9]xxxxxxxxS0** Lorsque le temporisateur est réglé sur 0, l'appel est transmis automatiquement au moment où l'utilisateur compose le dernier chiffre de la séquence.

## Modifications des plans de numérotation sur les téléphones IP

Vous pouvez modifier les plans de numérotation et les temporisateurs de contrôle. Pour modifier les plans de numérotation sur le téléphone IP :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **advanced**.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Ext N**, où *N* représente le poste en cours de configuration.
- ÉTAPE 4** Dans la section Dial Plan, saisissez les séquences numériques dans le champ *Dial Plan*. Pour obtenir plus d'informations et d'exemples, reportez-vous à « **Séquences de chiffres** », à la page 203.

Le plan de numérotation par défaut du système (US-based) apparaît automatiquement dans le champ. Vous pouvez supprimer ou ajouter des séquences numériques, ou remplacer le plan de numérotation entier. Pour obtenir plus d'informations et d'exemples, reportez-vous à « **Séquences de chiffres** », à la page 203.

Séparez chaque séquence de chiffres par un caractère tube, et fermez l'ensemble de ces séquences par des parenthèses. Reportez-vous à l'exemple suivant :

```
(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx |
9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

- ÉTAPE 5** (Facultatif) Saisissez le Caller ID Map : les numéros d'identifiants appelant peuvent être mappés vers une chaîne différente. Par exemple, un numéro commençant par +44xxxxxx peut être mappé vers 0xxxxxx. Cette fonctionnalité possède la même syntaxe que le paramètre du plan de numérotation. Avec ce paramètre, vous pouvez déterminer comment mapper un numéro d'identifiant d'appelant pour l'afficher sur l'écran et l'enregistrer dans les journaux d'appels. (Ceci ne s'applique pas au modèle WIP310).
- ÉTAPE 6** (Facultatif) Enable IP dialing : activez ou désactivez la numérotation IP. La valeur par défaut est **no**.
- ÉTAPE 7** (Facultatif) Emergency Number : saisissez une liste de numéros d'urgence, séparés par des virgules. Lorsque l'un de ces numéros est composé, l'unité désactive le traitement de *CONF*, de *HOLD* et d'autres touches de fonction et boutons similaires afin d'éviter de mettre accidentellement l'appel en attente. Le téléphone peut aussi désactiver la gestion d'événements de crochet commutateur. Seules les extrémités distantes peuvent terminer un appel d'urgence. Le

téléphone retrouve son fonctionnement normal lorsque l'appel est terminé et que le combiné est raccroché.

63 caractères au maximum. La valeur par défaut est vide (pas d'appel d'urgence). (Ceci ne s'applique pas au modèle WIP310).

**ÉTAPE 8** Cliquez sur **Submit All Changes**. Le téléphone redémarre.

**ÉTAPE 9** Si vous avez besoin de configurer un plan de numérotation pour un autre poste du téléphone (selon le modèle), cliquez sur l'onglet *Extension* approprié, saisissez le plan de numérotation et envoyez les modifications.

**ÉTAPE 10** Vérifiez que vous pouvez effectuer un appel avec succès en utilisant chaque séquence numérique saisie dans le plan de numérotation.

**REMARQUE** Si vous entendez une tonalité de réorganisation (ligne occupée rapide), vous devez vérifier vos saisies et modifier le plan de numérotation en conséquence. Reportez-vous à « **Séquences de chiffres** », à la page 203.

## Réinitialisation des temporisateurs de contrôle

Utilisez la procédure suivante pour réinitialiser les paramètres par défaut du temporisateur, pour tous les appels.

**REMARQUE** Si vous devez modifier un paramètre du temporisateur pour une séquence particulière ou pour un type d'appel, vous pouvez modifier le plan de numérotation. Reportez-vous à « **À propos des plans de numérotation** », à la page 201.

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** et sur **Advanced**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **Voice > Regional**.

**ÉTAPE 4** Faites défiler jusqu'à la section *Control Timer Values*.

**ÉTAPE 5** Saisissez les valeurs souhaitées dans les champs *Interdigit Long Timer* et *Interdigit Short Timer*. Référez-vous aux définitions au début de cette section.

# Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S

Le modèle Cisco SPA 500S est une console de standard de Cisco à 32 boutons pour les Téléphones IP de la gamme Cisco SPA 500. La console Cisco SPA 500S fonctionne en mode SIP et SPCP. La console Cisco SPA 500S se fixe au Téléphone IP à l'aide du bras de fixation fourni (non représenté). Elle est alimentée directement par le téléphone et ne nécessite pas d'alimentation séparée. Vous pouvez relier deux unités Cisco SPA 500S à un même téléphone, ce qui vous donne la possibilité de contrôler 64 lignes distinctes au total.

Pour obtenir plus d'informations sur l'installation et la configuration de la console Cisco SPA 500S avec un système Cisco SPA 9000, reportez-vous au *Cisco SPA 9000 Voice System Installation and Configuration Guide*.

Ce chapitre contient les sections suivantes :

- [Configuration de Cisco SPA 9000 pour Cisco SPA 500S, page 217](#)
- [Configuration du serveur BroadSoft pour Cisco SPA 500S, page 217](#)
- [Configuration du serveur Asterisk pour Cisco SPA 500S, page 218](#)
- [Configuration de la console Cisco SPA 500S, page 219](#)
- [Scripts de configuration d'unité/touche, page 220](#)
- [Paramètres de la console de standard, page 224](#)
- [Contrôle de la console Cisco SPA 500S, page 225](#)

## Fonctionnalités de la console Cisco SPA 500S

Les fonctionnalités de la console Cisco SPA 500S comprennent :

- 32 boutons/DEL de numérotation rapide ou de sélection directe de la station programmables
- DEL de trois couleurs (rouge, vert et orange)
- Prise en charge du tableau de voyants d'occupation BroadSoft
- Prise en charge de la supervision des lignes
- Supervision lumineuse de l'état de la ligne (inactive, sonnerie, occupée, nulle ou erreur d'enregistrement)
- Transfert d'appel en une touche : les appels peuvent être immédiatement transférés vers la destination cible en actionnant un bouton/une touche selon l'attribution sur la console Cisco SPA 500S.

Le tableau ci-dessous décrit les ports et les DEL de la console Cisco SPA 500S.

Port/DEL	Signification
AUX IN	Connexion au téléphone
AUX OUT	Connexion à une deuxième unité Cisco SPA 500S (facultatif)
Vert, fixe	Inactif
Rouge, fixe	En cours d'utilisation
Rouge, clignotant	En sonnerie
Orange	Fixe : non enregistré. Clignotant : erreur de configuration.
Arrêt	Non configuré

# Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S

Pour configurer le serveur sur lequel utiliser la console Cisco SPA 500S, configurez chaque poste qui sera supervisé par la console de standard. La console Cisco SPA 500S est un abonné SIP en relation avec chaque serveur proxy SIP, qui autorise la console Cisco SPA 500S à recevoir des messages NOTIFY de la part du proxy SIP indiquant l'état de chaque téléphone surveillé. Généralement, le proxy SIP est identifié à l'aide de son adresse IP ou du nom d'hôte si le DNS est configuré. La manière dont chaque téléphone et poste est identifié dépend du fournisseur.

Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S :

- 
- ÉTAPE 1** Terminez l'installation physique de l'unité Cisco SPA 500S reliée au téléphone. Pour obtenir des instructions sur l'installation de la console Cisco SPA 500S et une présentation de son utilisation, reportez-vous au *Cisco SPA 500S Quick Start Guide* ou aux guides d'utilisation du téléphone disponibles sur Cisco.com. Reportez-vous à l'**Annexe C**, « **Pour en savoir plus** », pour obtenir la liste de ces guides.
- ÉTAPE 2** Configurez l'un des serveurs proxy SIP suivants :
- Cisco SPA 9000 : reportez-vous à la **Configuration de Cisco SPA 9000 pour Cisco SPA 500S, page 217** (assurez-vous que votre version de l'unité Cisco SPA 9000 prend en charge la console Cisco SPA 500S).
  - BroadSoft : reportez-vous à la **Configuration du serveur BroadSoft pour Cisco SPA 500S, page 217**.
  - Asterisk : reportez-vous à la **Configuration du serveur Asterisk pour Cisco SPA 500S, page 218**.
- ÉTAPE 3** Configurez la console Cisco SPA 500S à l'aide de l'utilitaire de configuration. Le téléphone auquel la console Cisco SPA 500S est physiquement reliée et l'ordinateur qui exécute l'utilitaire de configuration doivent se trouver sur le même réseau.





**REMARQUE** Le CTI doit être activé sur le téléphone relié à la console Cisco SPA 500S pour surveiller correctement l'état de la ligne du Téléphone IP lorsque le type de serveur proxy SIP est réglé sur Cisco SPA 9000. Reportez-vous à la section « Configuration SIP » à la page 89.

### Configuration de Cisco SPA 9000 pour Cisco SPA 500S

Vous devez activer le CTI (Intégration de la téléphonie à l'informatique) sur l'utilitaire de configuration Cisco SPA 9000, comme indiqué dans la procédure suivante :

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web pour Cisco SPA 9000.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login** sur la page de l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 3** Si nécessaire, saisissez **admin** et votre mot de passe, puis **Advanced**.
- ÉTAPE 4** Cliquez sur l'onglet **SIP**.
- ÉTAPE 5** Dans la section *SIP Parameters*, sélectionnez **yes** dans la liste déroulante *CTI Enable*.
- ÉTAPE 6** Cliquez sur **Submit All Changes**.

### Configuration du serveur BroadSoft pour Cisco SPA 500S

Le serveur BroadSoft nécessite l'affectation d'utilisateurs de Téléphone IP à la liste des utilisateurs pour la surveillance de la fonction BLF. Le serveur BroadSoft envoie des mises à jour sur l'état de chaque téléphone de cette liste à la console Cisco SPA 500S abonnée à ce service.

Configuration du serveur BroadSoft pour la prise en charge de Cisco SPA 500S :

- ÉTAPE 1** Sur le serveur BroadSoft, dans le profil utilisateur utilisé par le téléphone pour s'enregistrer sur le serveur BroadSoft, sélectionnez **Assign Services**.
- ÉTAPE 2** Sur la page **Assign Services**, dans la colonne Available Services, déplacez l'élément **Busy Lamp** vers la colonne User Services.

- ÉTAPE 3** Définissez la liste URI utilisée par la console Cisco SPA 500S afin d'enregistrer le service de supervision BLF sur le serveur BroadSoft. Cette valeur doit correspondre à la valeur saisie suivant `sub = mot-clé` (par exemple, `cisco_list`). Sélectionnez le domaine dans la liste déroulante pour faire correspondre l'unité et la touche.



### REMARQUE

Si vous configurez plusieurs listes de supervision sur le serveur BroadSoft, utilisez `vid= mot-clé` dans chaque script de configuration unité/touche pour indiquer le poste à utiliser pour chaque liste.

- ÉTAPE 4** Sur la page **Busy Lamp Field**, déplacez les utilisateurs à superviser de la colonne Available Users vers la colonne Monitored Users.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur le bouton **Add** (ou **Add All**) pour déplacer chaque utilisateur vers la colonne Monitored Users. Le numéro de répertoire associé à chaque compte utilisateur lors de sa création sur le serveur BroadSoft s'affiche entre parenthèses dans la liste Monitored Users. Utilisez ce numéro de répertoire pour identifier un téléphone spécifique affecté à une touche de la console Cisco SPA 500S.
- ÉTAPE 6** Enregistrez et activez les modifications apportées à la configuration sur le serveur BroadSoft.

Reportez-vous également à la Section « [Réglage de la configuration automatique du tableau de voyants d'occupation BroadSoft](#) », à la page 223.

## Configuration du serveur Asterisk pour Cisco SPA 500S

Configuration du serveur Asterisk pour l'enregistrement de la supervision BLF de la console Cisco SPA 500S :

- ÉTAPE 1** Ajoutez un contexte dans le fichier `extensions.conf`.
- ÉTAPE 2** Ajoutez une commande `Subscribecontext` qui pointe vers le contexte dans le fichier `sip.conf`.
- ÉTAPE 3** Configurez la console Cisco SPA 500S à enregistrer sur le serveur Asterisk (reportez-vous à la Section « [Configuration de la console Cisco SPA 500S](#) », à la page 219).

L'exemple de contexte suivant utilise « `accueil` » comme poste 3500. Cet élément est saisi dans le fichier `extensions.conf` :

```
[accueil]
exten => 3500,1,Dial(SIP/3500)
exten => 3500, hint, SIP/3500
exten => 3500,2,Voicemail,u3500
exten =>3500,1,3,hangup
...
```

Dans l'exemple suivant, le poste 3500 est utilisé pour ajouter `Subscribecontext` afin de pointer vers le contexte.

Cet élément est saisi dans le fichier `sip.conf` :

```
[3500]
type=friend
secret=3500
callerid="spa3500"<3500>
nat=no
context=home
mailbox=3500
Subscribecontext=home
...
...
```

## Configuration de la console Cisco SPA 500S

Effectuez la configuration requise pour les postes sur votre PBX IP et obtenez les informations suivantes :

- Adresse IP du PBX IP ou autre nom d'hôte
- Numéros de postes

Pour configurer la console Cisco SPA 500S :



### REMARQUE

Les étapes 1 à 4 ne sont nécessaires que lorsque le champ *Server Type* est réglé sur **SPA9000**. Ces étapes ne sont pas nécessaires avec les autres types de serveurs tels que BroadSoft et Asterisk.

- ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration du téléphone auquel la console Cisco SPA 500S est connectée.
- ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin/Advanced** sur la page de l'utilitaire de configuration.
- ÉTAPE 3** Cliquez sur l'onglet **SIP**.

- ÉTAPE 4** Sélectionnez **yes** dans la liste déroulante *CTI Enable*.
- ÉTAPE 5** Cliquez sur l'onglet **Attendant Console**.
- ÉTAPE 6** Sélectionnez **yes** dans la liste déroulante *Unit 1 Enable*. Si vous avez installé deux unités Cisco SPA 500S, sélectionnez également **yes** dans la liste déroulante *Unit 2 Enable*.
- ÉTAPE 7** Sélectionnez le type de serveur dans la liste déroulante *Server Type* :
- SPA9000
  - BroadSoft
  - Asterisk
- ÉTAPE 8** Assurez-vous que **no** est sélectionné pour *Test Mode Enable*. Cette option est désactivée par défaut. Vous ne pouvez pas terminer la configuration logicielle de la console Cisco SPA 500S si cette option est activée. (Vous pouvez utiliser ultérieurement l'option Test Mode Enable pour tester la console Cisco SPA 500S.)
- ÉTAPE 9** Créez un script de configuration pour chaque poste cible ou utilisateur que vous souhaitez superviser à l'aide de la console Cisco SPA 500S. Saisissez ce script dans le champ approprié de chaque unité/touche. Reportez-vous à la Section « **Scripts de configuration d'unité/touche** », à la page 220.
- ÉTAPE 10** Cliquez sur **Submit All Changes**.

---

## Scripts de configuration d'unité/touche

Par défaut, toutes les DEL de la console Cisco SPA 500S sont attribuées au premier poste configuré sur le téléphone auquel elle est reliée. Attribuez les DEL à l'un des cinq autres postes du téléphone que vous souhaitez superviser à l'aide de la console Cisco SPA 500S.

Le script de configuration est composé des mots-clés suivants, suivis du signe égal (=) et séparés par un point-virgule (;) :

- **fnc** : parmi les fonctions suivantes, permet de définir les fonctions activées pour la touche spécifiée [séparez plusieurs fonctions par le signe plus (+)] :
  - **blf** : fonction de supervision de ligne occupée pour superviser l'activité de la ligne
  - **sd** : fonction de numérotation rapide

- **cp** : prise d'appels (en cas de prise en charge par le serveur proxy SIP). La prise d'appels (cp) doit être prise en charge par le serveur proxy SIP et utilisée avec blf dans la configuration. La syntaxe est `fnc=blf+cp`.
- **sub** : utilisez ce mot-clé pour identifier le téléphone à superviser. Sa valeur et sa syntaxe sont `stationName@$PROXY`, où la variable système \$PROXY contient l'IP et le port de serveur proxy (ex. : 192.168.8.101:6060).



**REMARQUE** Les DEL d'unité/touche ne s'allument pas sans mot-clé « sub ». (Non requis pour la numérotation rapide.)

- **usr** ou **ext** (facultatif) : utilisez l'un de ces mots-clés pour identifier les utilisateurs ou postes spécifiques à superviser. Sa valeur et sa syntaxe sont `extensionNumber@$PROXY`, où la variable système \$PROXY contient l'IP et le port de serveur proxy (ex. : 192.168.8.101:6060). (Les mots-clés *usr* et *ext* sont interchangeable.) Si le paramètre `ext` n'est pas utilisé, tous les postes du téléphone sont supervisés.
- **nme** (facultatif) : utilisez ce champ avec Cisco SPA 9000 pour identifier les alias attribués au poste dans la configuration du Téléphone IP. Le paramètre `nme` indique le nom du poste, qui dans ce cas est identique au nom de la station.
- **vid** (facultatif) : toutes les DEL de la console Cisco SPA 500S utilisent les postes téléphoniques auxquels elles sont attribuées. Par défaut, les DEL de la console Cisco SPA 500S sont attribuées au premier poste configuré sur le téléphone auquel elle est reliée. Vous pouvez attribuer des DEL à d'autres postes téléphoniques en utilisant la syntaxe `vid=mot-clé`. Utilisez ce champ pour identifier le poste téléphonique à utiliser avec la liste de supervision indiquée par la syntaxe `sub= mot-clé`, lorsque plusieurs listes de supervision BLF sont configurées sur le serveur proxy SIP. Les valeurs possibles vont de 1 à 6, correspondant à chacun des six postes disponibles sur le téléphone. Utilisez la syntaxe `vid= mot-clé` uniquement avec la première entrée attribuée à chaque poste téléphonique. Les touches suivantes utilisent le même poste. Reportez-vous à la Section « **Paramètres de la console de standard** », à la page 224.

### Attributions des DEL Cisco SPA 500S aux postes téléphoniques

Par défaut, les 32 touches de la console Cisco SPA 500S sont attribuées au premier poste du Téléphone IP (extension 101 basée sur la configuration automatique multidiffusion par défaut).

Afin de limiter le nombre de DEL attribuées au premier poste, utilisez le mot-clé `vid=1`. Puis utilisez le mot-clé `vid=2` pour attribuer au deuxième poste l'ensemble de touches suivant. Les valeurs numériques correspondent aux postes par défaut du téléphone, comme indiqué ci-dessous :

- `vid=1` : poste 101
- `vid=2` : poste 102
- `vid=3` : poste 103
- `vid=4` : poste 104
- `vid=5` : poste 105
- `vid=6` : poste 106

### Syntaxe Cisco SPA 9000

Des informations complètes figurent dans le *Cisco SPA 9000 Voice System Installation and Configuration Guide*.

La saisie suivante permet la numérotation rapide, la supervision BLF et la prise d'appels sur un serveur Cisco SPA 9000 avec :

- adresse IP 192.168.1.101
- nom de la station téléphone 1
- poste 101
- unité/touche Cisco SPA 500S utilisant le poste 2 du téléphone

Exemple :

```
fnc=sd+blf+cp;sub=phone1@$PROXY;usr=101@$PROXY;nme=phone1;vid=2
```

## Syntaxe BroadSoft

Ce qui suit permet, par exemple, la numérotation rapide et la supervision BLF, avec un URI de liste de supervision BLF pour le marketing, pour la réception du compte utilisateur, sur un serveur BroadSoft avec l'adresse IP 192.168.100.1 :

```
fnc=sd+blf;sub=marketing@192.168.100.1;usr=reception@192.168.100.1
```

Le mot-clé *nme* n'est pas utilisé car le serveur BroadSoft utilise le nom de compte utilisateur attribué à la liste de supervision BLF.

Notez que vous pouvez configurer automatiquement une liste d'abonnements BLF à l'aide d'un URI (au lieu de configurer individuellement chaque saisie BLF). Reportez-vous à la Section « [Réglage de la configuration automatique du tableau de voyants d'occupation BroadSoft](#) », à la page 223.

## Syntaxe Asterisk

Voici un exemple de saisie sur un serveur Asterisk. Cette saisie permet la numérotation rapide, la supervision BLF et la prise d'appels sur un serveur Asterisk avec l'adresse IP 192.168.1.11 :

```
fnc=sd+blf+cp;sub=35890@192.168.1.11;nme=35890
```

## Réglage de la configuration automatique du tableau de voyants d'occupation BroadSoft

Au lieu de configurer individuellement chaque touche BLF, vous pouvez saisir un seul URI SUBSCRIBE et générer automatiquement des scripts de configuration pour les touches BLF de tous les utilisateurs figurant sur la liste de supervision.

Pour régler la configuration automatique BLF :

---

**ÉTAPE 1** Connectez-vous à l'utilitaire de configuration.

**ÉTAPE 2** Cliquez sur **Admin Login**.

**ÉTAPE 3** Cliquez sur **Advanced**.

**ÉTAPE 4** Cliquez sur l'onglet **Att Console**.

**ÉTAPE 5** Dans le champ BLF List URI, saisissez l'URI permettant de générer les touches BLF :

```
listname@domain.com;vid=2
```

Où :

- listname : nom de la liste.
- domain.com : nom du domaine.
- vid : permet d'attribuer des touches au poste. Par défaut, SUBSCRIBE est envoyé lorsque « Ext 1 » est enregistré. Réglez « vid= » sur une valeur différente pour modifier ce comportement.

Par exemple :

```
mylist@broadsoft.com;vid=2
```

## ÉTAPE 6 Cliquez sur **Submit All Changes**.

## Paramètres de la console de standard

Les paramètres de la page Web Attendant Console sont décrits dans le tableau ci-dessous. Pour obtenir des informations sur la syntaxe unité/touche, reportez-vous aux sections précédentes.

Paramètres	Description
Subscribe Expires	Indique la durée de validité de l'abonnement. Une fois la durée spécifiée écoulée, la console Cisco SPA 500S lance un nouvel abonnement.  Par défaut 1800.
Subscribe Retry Interval	Indique la durée d'attente avant une nouvelle tentative en cas d'échec de l'abonnement.
Unit 1 Enable	Permet d'activer ou de désactiver la première unité Cisco SPA 500S (chaque téléphone peut être raccordé à deux unités Cisco SPA 500S).
Unit 2 Enable	Permet d'activer ou de désactiver la deuxième unité Cisco SPA 500S (chaque téléphone peut être raccordé à deux unités Cisco SPA 500S).
Subscribe Delay	Délai d'attente avant une nouvelle tentative d'abonnement.  Par défaut 1.
Server Type	Permet de sélectionner le type de serveur utilisé (SPA9000, BroadSoft ou Asterisk).



Paramètres	Description
Test Mode Enable	Permet d'activer ou de désactiver le mode d'essai. Lorsque le mode d'essai est activé, les voyants DEL s'allument lorsque les touches sont activées. Ils passent de l'état éteint à vert puis rouge et enfin s'éteignent à nouveau. En mode d'essai, lorsque tous les boutons de la console de standard s'éteignent à nouveau, toutes les touches deviennent orange. Le téléphone doit être redémarré une fois l'essai terminé.
Attendant Console Call Pickup Code	Code étoile utilisé pour répondre à un appel. Par défaut *98.
BLF List URI	Permet de configurer automatiquement les abonnements BLF pour tous les utilisateurs d'une liste de supervision.
Unit 1 Key 1-32	Saisissez une chaîne qui définit le poste et les autres paramètres associés à chaque bouton allumé sur la première unité Cisco SPA 500S. Les mots-clés et les valeurs sont sensibles à la casse. Le script de configuration est décrit dans la Section « <a href="#">Scripts de configuration d'unité/touche</a> », à la page 220.

## Contrôle de la console Cisco SPA 500S

Pour afficher l'état de la console Cisco SPA 500S, cliquez sur le lien Attendant Console Status figurant sur l'interface utilisateur graphique. L'état de chaque console de standard connectée (unité 1 et unité 2) s'affiche. Les paramètres sont en lecture seule.

## Notes de contrôle de l'unité Cisco SPA 500S

Le tableau ci-dessous décrit chaque paramètre. Les deux unités affichent les mêmes paramètres.

Paramètres	Description
Unit Enable	Indique si l'unité est activée ou désactivée.
Subscribe Expires	Affiche la date d'expiration de l'abonnement en cours. À l'expiration de l'abonnement, la console Cisco SPA 500S demande automatiquement un nouvel abonnement.
HW Version	Permet d'afficher la version matérielle.
Unit Online	Indique si l'unité est connectée ou non.
Subscribe Retry Interval	Indique la durée d'attente de la console Cisco SPA 500S avant une nouvelle tentative en cas d'échec de l'abonnement.
SW Version	Permet d'afficher la version du logiciel actuellement utilisée sur l'unité.
Key Name	Permet d'afficher le nom attribué à chaque touche (1 à 32) de la console de standard Cisco SPA 500S.
Type	Permet d'afficher la fonction activée pour chaque touche (1 à 32) de la console de standard Cisco SPA 500S.
Line	Permet d'afficher le poste attribué à chaque touche (1 à 32) de la console de standard Cisco SPA 500S.
Station	Permet d'afficher l'URI d'abonnement configuré pour chaque touche (1 à 32) de la console de standard Cisco SPA 500S.
Subscribe	Permet d'afficher l'état de l'abonnement de l'unité/de la touche. La valeur peut être Yes, Fail ou No. No indique que la fonctionnalité/fonction (fnc) de cette ligne ne nécessite pas d'abonnement (telle que la numérotation rapide).

# Création d'un script DEL

## Script DEL

Le script DEL décrit la couleur et le modèle de clignotement d'une DEL de bouton de ligne. Chaque script contient un certain nombre de champs séparés par un point-virgule (;). Les espaces sont ignorés. Chaque champ dispose de la syntaxe *<nom de champ> = <valeur de champ>*. Les *noms de champ* et les *valeurs de champ* correspondantes autorisés sont les suivants :

`c=o|r|g|a`

Ce champ permet de définir la **couleur** de la DEL. Les 4 options sont :

- o = désactivée
- r = rouge
- g = verte
- a = orange

`p=n[b] | s[b] | f[b] | d[b] | u[d]`

Ce champ permet de définir le **modèle** de clignotement de la DEL. Les 4 options sont :

- nb = sans clignotement (allumée ou éteinte en continu)
- sb = clignotement lent (1 s activée et 1 s désactivée)
- fb = clignotement rapide (100 ms activée et 100 ms désactivée)
- ud = défini par l'utilisateur (en fonction du contenu du champ u)

`u=on/off/on/off/etc.`

Ce champ permet de configurer le modèle de clignotement défini par l'utilisateur à utiliser uniquement lorsque `p = ud`. Il comprend jusqu'à 4 paires de durées d'activation/désactivation en secondes avec 2 décimales maximum ; chaque valeur est séparée par une barre oblique (/).

## Exemples de script LED

### Exemple 1

```
c=r;p=sb
```

La couleur est rouge et le modèle est le clignotement lent.

### Exemple 2

```
c=o
```

La DEL est désactivée.

### Exemple 3

```
c=g
```

La couleur est verte et le modèle est allumé en continu (par défaut).

### Exemple 4

```
c=a;p=ud;u=.1/.1/.1/.1/.1/.9
```

La couleur est orange et le modèle de clignotement est : 100 ms allumée, 100 ms éteinte, 100 ms allumée, 100 ms éteinte, 100 ms allumée, 900 ms éteinte.

## Modèle de DEL

L'administrateur peut également préciser une couleur et un modèle différents pour chacun des états d'affichage des appels indiqués ci-dessous.

- Idle : cet affichage d'appel n'est pas utilisé. Il peut être utilisé pour effectuer un appel vers l'extérieur sur cette station.
- Local Seized : cet affichage d'appel a été bloqué par cette station afin de préparer un appel vers l'extérieur.
- Local Progressing : cette station effectue un appel vers l'extérieur qui est actuellement en cours.
- Local Active : cette station est impliquée dans un appel connecté sur cet affichage d'appel.
- Local Ringing : cette station sonne pour un appel entrant sur cet affichage d'appel.
- Local Held : cette station a placé cet affichage d'appel en attente.

- **Local Seized** : cet affichage d'appel a été bloqué par une autre station afin de préparer un appel vers l'extérieur.
- **Remote Progressing** : une autre station effectue un appel sur cet affichage d'appel et est actuellement en cours.
- **Remote Active** : une autre station est impliquée dans un appel connecté sur cet affichage d'appel.
- **Remote Ringing** : une autre station sonne pour un appel entrant vers cet affichage d'appel.
- **Remote Held** : une autre station a placé cet affichage d'appel en attente.
- **Remote Undefined** : l'état de partage de l'appel n'est pas connu (cette station attend la notification du serveur d'application).
- **Registration Failed** : cette station n'a pas pu s'enregistrer avec le serveur proxy pour l'extension correspondante.
- **Registering** : la station essaie de s'enregistrer avec le serveur proxy pour l'extension correspondante.
- **Disabled** : ce bouton de ligne est désactivé sur cette station.
- **Call Back** : une opération de rappel (répétition de numérotation) est actuellement active sur cet affichage d'appel.

# Référence des champs des téléphones IP Cisco SPA

Cette annexe décrit les champs des sections suivantes de l'utilitaire de configuration :

## Onglet Voice

- [Onglet Info, page 231](#)
- [Onglet System, page 240](#)
- [Onglet SIP, page 247](#)
- [Onglet Provisioning, page 262](#)
- [Onglet Regional, page 263](#)
- [Onglet Phone, page 283](#)
- [Onglet Ext, page 307](#)
- [Onglet User, page 324](#)
- [État de la console de standard, page 331](#)
- [Onglets spécifiques : Cisco SPA 525G/525G2, page 332](#)

**REMARQUE** Pour obtenir plus d'informations sur la page Provisioning, reportez-vous au guide *Cisco Small Business IP Telephony Devices Provisioning Guide*.

## Onglet Info

Cette section décrit les champs des en-têtes suivants de l'onglet Info :

- [Informations sur le système, page 231](#)
- [Configuration du réseau \(SPCP\), page 234](#)
- [État du VPN \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 234](#)
- [Informations sur le produit, page 235](#)
- [État du téléphone, page 235](#)
- [État de la ligne/de l'appel, page 237](#)

**REMARQUE** Les champs de cet onglet sont en lecture seule et ne peuvent pas être modifiés.

### Informations sur le système

Paramètres	Description
Connection Type	Permet d'indiquer le type de connexion Internet du téléphone : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DHCP</li> <li>▪ IP statique</li> <li>▪ PPPoE (applicable uniquement au modèle Cisco SPA525/525G2)</li> </ul>
Current IP	Permet d'afficher l'adresse IP actuelle du Téléphone IP.
Host Name	Permet d'afficher le nom d'hôte actuel du Téléphone IP (SipuraSPA par défaut).
Domain	Permet d'afficher le nom de domaine du réseau du Téléphone IP.
Current Netmask	Permet d'afficher le masque de réseau du Téléphone IP.
Current Gateway	Permet d'afficher le routeur par défaut du Téléphone IP.
Primary DNS	Permet d'afficher le serveur DNS principal du Téléphone IP.

Paramètres	Description
Secondary DNS	Permet d'afficher le serveur DNS secondaire du Téléphone IP.
NTP Enable (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer si le protocole NTP (Network Time Protocol) est activé.
Primary NTP Server (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Adresse IP du serveur NTP principal.
Secondary NTP Server (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Adresse IP du serveur NTP secondaire.
TFTP Server (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Adresse du serveur TFTP pour la mise en service.
Bluetooth Enabled (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer si le Bluetooth est activé.
Bluetooth Firmware Version (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'afficher la version du micrologiciel Bluetooth.
Bluetooth Connected (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer si un périphérique Bluetooth est connecté au téléphone.
Bluetooth MAC (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'afficher l'adresse matérielle du périphérique Bluetooth.
Connected Device ID (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'afficher le nom du périphérique Bluetooth connecté.
Wireless Enabled (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer si la fonction sans fil G est activée sur le téléphone.
Wireless Connected (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer si le téléphone est connecté au réseau sans fil.
Wireless MAC (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer l'adresse matérielle du contrôleur sans fil G.
SSID (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer le SSID ou le nom du routeur sans fil auquel le téléphone est connecté.
Standard Channel (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer le canal sans fil utilisé pour la connexion sans fil.



Paramètres	Description
Security Mode (Cisco SPA 525G/525G2 only)	Permet d'indiquer si la sécurité sans fil est configurée sur le téléphone ( <b>yes</b> ou <b>no</b> ).

## Paramètres spécifiques au modèle Cisco SPA 525G/525G2

Paramètres	Description
NTP Enable	Permet d'indiquer si le protocole NTP (Network Time Protocol) est activé.
Primary NTP Server	Adresse IP du serveur NTP principal.
Secondary NTP Server	Adresse IP du serveur NTP secondaire.
TFTP Server	Adresse du serveur TFTP pour la mise en service.
Bluetooth Enabled	Permet d'indiquer si le Bluetooth est activé.
Bluetooth Firmware Version	Permet d'afficher la version du micrologiciel Bluetooth.
Bluetooth Connected	Permet d'indiquer si un périphérique Bluetooth est connecté au téléphone.
Bluetooth MAC	Permet d'afficher l'adresse matérielle du périphérique Bluetooth.
Connected Device ID	Permet d'afficher le nom du périphérique Bluetooth connecté.
Wireless Enabled	Permet d'indiquer si la fonction sans fil G est activée sur le téléphone.
Wireless Connected	Permet d'indiquer si le téléphone est connecté au réseau sans fil.
Wireless MAC	Permet d'indiquer l'adresse matérielle du contrôleur sans fil G.
SSID	Permet d'indiquer le SSID ou le nom du routeur sans fil auquel le téléphone est connecté.
Standard Channel	Permet d'indiquer le canal sans fil utilisé pour la connexion sans fil.

Paramètres	Description
Security Mode	Permet d'indiquer si la sécurité sans fil est configurée sur le téléphone ( <b>yes</b> ou <b>no</b> ).

## Configuration du réseau (SPCP)

Paramètres	Description
TFTP Server	Adresse du serveur TFTP pour la mise en service.
Call Manager	Adresse IP du serveur de communications unifiées.
Directories URL	Remplie par le serveur de communications unifiées ; indique le serveur d'application du répertoire.
Services URL	Remplie par le serveur de communications unifiées ; indique le serveur d'application Cisco XML.
Authentication URL	Remplie par le serveur de communications unifiées ; indique le serveur d'authentification.
DHCP Address Released	Rempli par le serveur de communications unifiées ; indique si l'adresse DHCP a été libérée.

## État du VPN (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
VPN Connected	Permet d'indiquer si le téléphone est connecté à un VPN.
Client Address	Adresse IP donnée par le serveur VPN au téléphone.
Client Netmask	Masque de réseau donné par le serveur VPN au téléphone.
Bytes Sent	Taille des données envoyées à partir du téléphone.
Bytes Recv	Taille des données reçues par le téléphone.

## Informations sur le produit

Paramètres	Description
Product Name	Numéro de modèle du Téléphone IP.
Serial Number	Numéro de série du Téléphone IP.
Software Version	Numéro de version du logiciel du Téléphone IP.
Hardware Version	Numéro de version du matériel du Téléphone IP.
MAC Address	Adresse matérielle du Téléphone IP.
Client Certificate	État du certificat client qui permet d'authentifier le Téléphone IP à utiliser sur le réseau ITSP. Ce champ indique si le certificat client est correctement installé sur le Téléphone IP.
Customization	Pour une unité RC, ce champ indique si elle a été personnalisée ou non. En attente indique qu'une nouvelle unité RC est prête à être mise en service. Si l'unité a déjà récupéré son profil personnalisé, ce champ affiche le nom de la société qui l'a mise en service.
Licenses	Permet d'indiquer les licences supplémentaires installées sur le Téléphone IP.

## État du téléphone

Paramètres	Description
Current Time	Date et heure actuelles du système. Par exemple : 03/10/2003 16:43:00.
Elapsed Time	Temps écoulé total depuis le dernier redémarrage du système. Par exemple : 25 jours et 18:12:36.
Broadcast Pkts Sent	Nombre total de paquets de diffusion envoyés.
Broadcast Bytes Sent	Nombre total d'octets de diffusion envoyés.
Broadcast Pkts Recv	Nombre total de paquets de diffusion reçus.

Paramètres	Description
Broadcast Bytes Recv	Nombre total d'octets de diffusion reçus et traités.
Broadcast Pkts Dropped	Nombre total de paquets de diffusion reçus mais non traités. La plupart des codecs peuvent traiter jusqu'à 5 % des paquets abandonnés de manière aléatoire tant que les paquets sont aléatoires et non en groupes de deux ou plus. Des paquets abandonnés simultanément entraînent des problèmes en matière de qualité vocale.
Broadcast Bytes Dropped	Nombre total d'octets de diffusion reçus mais non traités.
RTP Packets Sent	Nombre total de paquets RTP envoyés (y compris les paquets redondants).
RTP Bytes Sent	Nombre total d'octets RTP envoyés.
RTP Packets Recv	Nombre total de paquets RTP reçus (y compris les paquets redondants).
RTP Bytes Recv	Nombre total d'octets RTP reçus.
SIP Messages Sent	Nombre total de messages SIP envoyés (y compris les retransmissions).
SIP Bytes Sent	Nombre total d'octets de messages SIP envoyés (y compris les retransmissions).
SIP Messages Recv	Nombre total de messages SIP reçus (y compris les retransmissions).
SIP Bytes Recv	Nombre total d'octets de messages SIP reçus (y compris les retransmissions).
External IP	Adresse IP externe utilisée pour le mappage NAT.
Operational VLAN ID	Identifiant du VLAN actuellement utilisé le cas échéant. <b>REMARQUE</b> Ceci ne s'applique pas au modèle WIP310.
SW Port (Cisco SPA 300 Series and Cisco SPA 50X)	Permet d'afficher le type de connexion Ethernet du Téléphone IP vers le commutateur.
PC Port (Cisco SPA 303 and Cisco SPA 50X)	Permet d'indiquer si la liaison entre le Téléphone IP et le périphérique connecté au port PC du téléphone est active ou non.

## État des postes

Les paramètres suivants s'affichent pour chaque poste téléphonique.

Paramètres	Description
Registration State	Indique « Registered » si le téléphone est enregistré au ITSP et « Not Registered » s'il ne l'est pas.
Last Registration At	Date et heure du dernier enregistrement de la ligne.
Next Registration In	Nombre de secondes avant le prochain enregistrement.
Message Waiting	Indique si le téléphone a un nouveau message vocal en attente : yes ou no. Ce paramètre est mis à jour lors de la réception de la notification de messagerie vocale.
Mapped SIP Port	Numéro du port SIP mappé par NAT.

## État de la ligne/de l'appel

Les paramètres suivants s'affichent pour chaque ligne et chaque appel téléphonique.

Paramètres	Description
Call State	État de l'appel.
Tone	Type de tonalité utilisée par l'appel.
Encoder	Codec utilisé pour l'encodage.
Decoder	Codec utilisé pour le décodage.
Type	Direction de l'appel.
Remote Hold	Indique si le poste distant a placé l'appel en attente.
Callback	Indique si l'appel a été déclenché par une demande de rappel.
Peer Name	Nom du téléphone interne.

Paramètres	Description
Peer Phone	Numéro du téléphone interne.
Duration	Durée de l'appel.
Packets Sent	Nombre de paquets envoyés.
Packets Recv	Nombre de paquets reçus.
Bytes Sent	Nombre d'octets envoyés.
Bytes Recv	Nombre d'octets reçus.
Mapped RTP Port	Port mappé pour le trafic RTP (Real Time Protocol) de l'appel.
Media Loopback	En cas d'appel en bouclage, ce paramètre affiche le mode de bouclage (source ou miroir) et le type (multimédia ou paquet). S'il ne s'agit pas d'un appel en bouclage, le champ reste vide.
Decode Latency	Nombre de millisecondes de latence du décodeur.
Jitter	Nombre de millisecondes d'instabilité du récepteur.
Round Trip Delay	Délai en millisecondes du trajet de l'interface RTP-à-RTP.
End System Delay	Délai en millisecondes dans le trajet interne jusqu'au terminal de rapport.
Packets Lost	Nombre de paquets perdus
Packet Error	Nombre de paquets reçus non valides.
Loss Rate	Fraction des paquets de données RTP de la source perdue depuis le début de la réception. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).
Discard Rate	Fraction des paquets de données RTP de la source rejetée depuis le début de la réception suite à une arrivée tardive ou précoce, un fonctionnement inférieur ou un dépassement du tampon d'instabilité de réception. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).

Paramètres	Description
Burst Duration	Durée moyenne, exprimée en millisecondes, des périodes de pointe survenues depuis le début de la réception. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).
Gap Duration	Durée moyenne, exprimée en millisecondes, des périodes d'écart survenues depuis le début de la réception. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).
R Factor	Mesure de la qualité vocale décrivant le segment d'appel transporté sur cette session RTP. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).
MOS-LQ/MOS Listening	L'indice moyen d'opinion estimé pour la qualité d'écoute (MOS-LQ) correspond à une mesure de la qualité vocale située sur une échelle de 1 à 5, sur laquelle 5 est excellent et 1 inacceptable. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).
MOS-CQ/MOS Conversational	L'indice moyen d'opinion estimé pour la qualité de conversation (MOS-CQ) est défini en incluant les effets des retards et les autres effets susceptibles d'affecter la qualité de conversation. Défini dans RFC 3611—Protocole RTCP XR (RTP Control Protocol Extended Report).

## Sonnerie téléchargée

Paramètres	Description
Status	Indique si le téléphone télécharge une sonnerie (et d'où) ou s'il est inactif.
Ring Tone 1	Informations concernant la sonnerie 1 téléchargée par l'utilisateur : nom, taille et horodatage de la sonnerie.
Ring Tone 2	Informations concernant la sonnerie 2 téléchargée par l'utilisateur : nom, taille et horodatage de la sonnerie.

## Onglet System

Cette section décrit les champs des en-têtes de l'onglet System :

- [Configuration du système, page 240](#)
- [Paramètres Internet Connection Type et Static IP, page 242](#)
- [Paramètres PPPoE \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 243](#)
- [Configuration réseau facultative, page 243](#)
- [Paramètres VLAN, page 245](#)
- [Paramètres Wi-Fi \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 246](#)
- [Paramètres Bluetooth \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 246](#)
- [Paramètres VPN \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 246](#)

### Configuration du système

Paramètres	Description
Restricted Access Domains (SIP)	Cette fonctionnalité est utilisée lors de la mise en place de la personnalisation logicielle.
Enable Web Server	Permet d'activer/de désactiver le serveur Web du Téléphone IP. La valeur par défaut est <b>yes</b> .
Web Server Port	Numéro de port de l'utilitaire de configuration. La valeur par défaut est 80.
SPA525-http-write (Cisco SPA 525G/525G2 SPCP only)	Autorise le programme Cisco Configuration Assistant (CCA) ou d'autres applications à inscrire les paramètres de fichier XML directement dans le téléphone utilisant le HTTP. Sélectionnez <b>yes</b> pour activer cette fonctionnalité ou <b>no</b> pour la désactiver.



Paramètres	Description
Enable Web Admin Access	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'accès local à l'utilitaire de configuration. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p>
Admin Passwd	<p>Mot de passe de l'administrateur.</p> <p>Aucun mot de passe n'est défini par défaut.</p>
User Password	<p>Mot de passe de l'utilisateur.</p> <p>Aucun mot de passe n'est défini par défaut.</p>
SPA525-protocol (Cisco SPA 525G/525G2 only)	<p>Permet de sélectionner le type de protocole pour le téléphone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SIP : Session Initiation Protocol. Choisissez ce protocole si le téléphone est utilisé avec un système de contrôle des appels SIP, tel que Cisco SPA 9000 ou un système de contrôle des appels SIP d'un autre fournisseur tel que BroadSoft ou Asterisk.</li> <li>▪ SPCP : Smart Phone Control Protocol. Choisissez ce protocole si le téléphone est utilisé avec un serveur Cisco de communications unifiées tel que Cisco Unified Communications 500 Series for Small Business.</li> </ul>
SPA525-auto-detect-sccp (Cisco SPA 525G/525G2 only)	<p>Choisissez cette option si le téléphone doit détecter automatiquement le type de protocole utilisé sur le réseau auquel il est connecté. Si <b>yes</b> est sélectionné, le téléphone détecte automatiquement s'il est connecté à un système de contrôle des appels utilisant le protocole SPCP.</p>
SPA525-readonly (Cisco SPA 525G/525G2 only)	<p>Si <b>yes</b> est sélectionné, les paramètres Signaling Protocol et Auto Detect SCCP du téléphone sont en lecture seule. Si <b>no</b> est sélectionné, les paramètres ci-dessus du téléphone peuvent être modifiés par l'utilisateur final.</p>

## Paramètres Internet Connection Type et Static IP

Paramètres	Description
Internet Connection Type	Sélectionnez le type de connexion Internet : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ DHCP</li><li>▪ IP statique</li><li>▪ PPPoE (non compatible avec WIP310)</li></ul>
Static IP	Si un IP statique est sélectionné comme type de connexion Internet, ce paramètre permet d'afficher l'adresse IP attribuée au téléphone.
Netmask	Si un IP statique est sélectionné comme type.
Gateway	Adresse IP par défaut du routeur. Ce paramètre est vide si le DHCP est attribué.
LAN MTU	Taille de l'unité de transfert d'information maximale LAN. Valeur par défaut : 1500.
Ethernet MTU (Cisco SPA 525G//525G2 SPCP only)	Taille de l'unité de transfert d'information maximale Ethernet. Valeur par défaut : 1500.
Duplex Mode	Mode Duplex : sélectionnez l'une des options suivantes pour configurer la vitesse/le duplex des ports Ethernet du téléphone : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Auto</li><li>▪ 10MBps/Duplex</li><li>▪ 10MBps/Half</li><li>▪ 100Mbps/Duplex</li><li>▪ 100MBps/Half</li></ul>

## Paramètres PPPoE (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
PPPoE Login Name	Indique le nom du compte attribué par le FAI pour la connexion à une liaison PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).
PPPoE Login Password	Indique le mot de passe attribué par le FAI pour la connexion à une liaison PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).
PPPoE Service Name	Indique le nom du service attribué par le FAI pour la connexion à une liaison PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).

## Configuration réseau facultative

Paramètres	Description
Host Name	Nom d'hôte du Téléphone IP.
Domain	Domaine réseau du Téléphone IP.
Primary DNS	Serveur DNS utilisé par le Téléphone IP en plus du DHCP fourni par les serveurs DNS si DHCP est activé ; lorsque DHCP est désactivé, il s'agit du serveur DNS principal.  La valeur par défaut est 0.0.0.0.
Secondary DNS	Serveur DNS utilisé par le Téléphone IP en plus du DHCP fourni par les serveurs DNS si DHCP est activé ; lorsque DHCP est désactivé, il s'agit du serveur DNS secondaire.  La valeur par défaut est 0.0.0.0.
DNS Server Order	Indique la méthode de sélection du serveur DNS. Les options disponibles sont Manual, Manual/DHCP et DHCP/Manual.

Paramètres	Description
DNS Query Mode	<p>Permet d'exécuter une recherche DNS parallèle ou séquentielle. Avec le mode de recherche DNS parallèle, le Téléphone IP envoie la même requête simultanément à tous les serveurs DNS lorsqu'il effectue une recherche DNS. La première réponse entrante est acceptée par le Téléphone IP.</p> <p>La recherche par défaut est parallèle.</p>
Syslog Server	<p>Indique le nom et le port du serveur syslog. Cette fonctionnalité permet d'indiquer le serveur pour la journalisation des informations système et des événements essentiels du Téléphone IP. Si les serveurs de débogage et syslog sont indiqués, les messages Syslog sont également consignés dans le serveur de débogage.</p>
Debug Server	<p>Indique le nom et le port du serveur de débogage. Cette fonctionnalité permet d'indiquer le serveur pour la journalisation des informations de débogage du Téléphone IP. Le niveau de détail de la sortie dépend du niveau de réglage du paramètre de débogage.</p>
Debug Level	<p>Le niveau de débogage s'étend de 0 à 3. Plus le niveau est élevé, plus le nombre des informations générées est important. Zéro (0) indique qu'aucune information de débogage n'est générée. Réglez le niveau de débogage sur 2 pour pouvoir consigner les messages SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>
Primary NTP Server	<p>Adresse IP ou nom du serveur NTP principal.</p>
Secondary NTP Server	<p>Adresse IP ou nom du serveur NTP secondaire.</p>
Enable Bonjour (SPA 525G/525G2 only)	<p>Permet d'activer la mise en réseau Bonjour utilisée par Office Manager et Cisco Configuration Assistant pour découvrir les téléphones IP Cisco. Sélectionnez <b>yes</b> pour activer cette fonctionnalité ou <b>no</b> pour la désactiver.</p>

## Paramètres VLAN

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310.

Paramètres	Description
Enable VLAN	Sélectionnez <b>yes</b> pour activer le VLAN. Sélectionnez <b>no</b> pour le désactiver.
Enable CDP	Activez la fonctionnalité <i>CDP</i> uniquement si vous utilisez un commutateur doté du protocole CDP (Cisco Discovery Protocol). Le CDP est basé sur la négociation et détermine à quel VLAN le Téléphone IP est connecté.
VLAN ID	Si vous utilisez un VLAN sans CDP (VLAN activé et CDP désactivé), saisissez un identifiant <i>VLAN ID</i> pour le Téléphone IP. Notez que seuls les paquets vocaux comportent la balise VLAN ID.
Enable PC Port VLAN Tagging	Permet d'activer le VLAN et le marquage de priorité sur le port de données du téléphone (802.1p/q). Cette fonctionnalité facilite le marquage VLAN ID (802.1Q) et les bits de priorité (802.1p) du trafic émanant du port PC du Téléphone IP.  Réglée par défaut sur <b>no</b> . Sélectionnez <b>yes</b> pour activer l'algorithme de marquage.
PC Port VLAN Highest Priority	0 à 7 (0 par défaut). Priorité appliquée à toutes les trames, balisées et non balisées. Le téléphone modifie la priorité de la trame uniquement si la priorité de la trame entrante est supérieure à cette valeur.
PC Port VLAN ID	0 à 4095 (0 par défaut). Valeur de l'ID VLAN. Le téléphone marque toutes les trames non balisées émanant du PC (il ne marque pas les trames déjà balisées).

## Paramètres Wi-Fi (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
SPA525-wifi-on	Sélectionnez <b>yes</b> pour activer le service sans fil G sur Cisco SPA 525G/525G2.

## Paramètres Bluetooth (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
Enable BT	Sélectionnez <b>yes</b> pour activer la prise en charge des périphériques Bluetooth sur Cisco SPA 525G.

## Paramètres VPN (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
VPN Server	Adresse IP du serveur VPN auquel le téléphone est connecté.
VPN User Name	Nom d'utilisateur configuré sur le serveur VPN pour le téléphone.
VPN Password	Mot de passe associé au nom d'utilisateur configuré sur le serveur VPN pour le téléphone.
VPN Tunnel Group	(Facultatif) Groupe de tunnels, s'il est requis par le serveur VPN.
Connect on Bootup	Si le téléphone essaye de se connecter au serveur VPN à chaque mise sous tension. Sélectionnez <b>yes</b> pour que le téléphone essaye de se connecter automatiquement ou <b>no</b> pour conserver le comportement par défaut.

## Onglet SIP

Cette section décrit les champs des en-têtes de l'onglet SIP :

- [Paramètres SIP, page 247](#)
- [Valeurs du temporisateur SIP \(s\), page 251](#)
- [Traitement des codes d'état de réponse, page 254](#)
- [Paramètres RTP, page 255](#)
- [Types de données utiles SDP, page 257](#)
- [Paramètres de prise en charge NAT, page 260](#)
- [Paramètres du système à touches Linksys, page 262](#)

### Paramètres SIP

Paramètres	Description
Max Forward	Valeur maximale pour le transfert SIP. S'étend de 1 à 255.  La valeur par défaut est 70.
Max Redirection	Nombre de fois qu'un message d'invite peut être redirigé afin d'éviter une boucle infinie.  La valeur par défaut est 5.
Max Auth	Nombre maximal de fois (de 0 à 255) qu'une demande peut être faite.  La valeur par défaut est 2.
SIP User Agent Name	Utilisé pour les requêtes REGISTER sortantes.  La valeur par défaut est \$VERSION. S'il est vide, l'en-tête n'est pas inclus. Extension macro de \$A à \$D correspondant à GPP_A à GPP_D autorisé.
SIP Server Name	En-tête de serveur utilisé pour les réponses entrantes.  La valeur par défaut est \$VERSION.

Paramètres	Description
SIP Reg Agent Name	<p>Nom de l'agent utilisateur à utiliser dans la demande REGISTER. S'il n'est pas précisé, le &lt;nom de l'agent utilisateur SIP&gt; est également utilisé pour la demande REGISTER.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
SIP Accept Language	<p>En-tête Accept-Language utilisé. Pour y accéder, cliquez sur l'onglet SIP et remplissez le champ Accept Language.</p> <p>Il n'existe pas de valeur par défaut (cela signifie que le Téléphone IP n'inclus pas cet en-tête). S'il est vide, l'en-tête n'est pas inclus.</p>
DTMF Relay MIME Type	<p>Type de protocole MIME utilisé dans un message SIP INFO pour signaler un événement DTMF. Ce champ doit correspondre à celui du fournisseur de services.</p> <p>La valeur par défaut est application/dtmf-relay.</p>
Hook Flash MIME Type	<p>Type de protocole MIME utilisé dans un message SIP INFO pour signaler un événement de crochet commutateur.</p> <p>La valeur par défaut est application/hook-flash.</p>
Remove Last Reg	<p>Permet de supprimer le dernier enregistrement avant d'en enregistrer un nouveau si la valeur est différente. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Use Compact Header	<p>Permet d'utiliser des en-têtes SIP compacts dans les messages SIP sortants. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant. Si <b>yes</b> est sélectionné, le téléphone utilise des en-têtes SIP compacts dans les messages SIP sortants. Si <b>no</b> est sélectionné, le téléphone utilise des en-têtes SIP normaux. Si les demandes SIP entrantes contiennent des en-têtes compacts, le téléphone réutilise les mêmes en-têtes compacts lors de la génération d'une réponse, quel que soit le réglage du paramètre &lt;Use Compact Header&gt;. Si les demandes SIP entrantes contiennent des en-têtes normaux, le téléphone remplace ces en-têtes par des en-têtes compacts (si définis par RFC 261) si le paramètre &lt;Use Compact Header&gt; est réglé sur <b>yes</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>



Paramètres	Description
Escape Display Name	Permet de ne pas afficher le nom. Sélectionnez <b>yes</b> si vous souhaitez que le Téléphone IP mette cette chaîne (configurée dans le champ Display Name) entre guillemets pour les messages SIP sortants. Toutes les occurrences de ou \ dans une chaîne sont remplacées par \ et \\ entre les guillemets. Sinon, sélectionnez <b>no</b> .  La valeur par défaut est <b>yes</b> .
SIP-B enable	Permet d'activer les fonctions d'appel SIP for Business (prend en charge les flux d'appels Sylantro).
Talk Package	Permet d'activer la prise en charge de la formule BroadSoft Talk Package, qui permet à l'utilisateur de répondre à un appel ou de le reprendre en cliquant sur un bouton dans une application externe.
Hold Package	Permet d'activer la prise en charge de la fonctionnalité BroadSoft Hold Package, qui permet à l'utilisateur de mettre un appel en attente en cliquant sur un bouton de l'application externe.
Conference Package	Permet d'activer la prise en charge de la fonctionnalité BroadSoft Conference Package, qui permet à l'utilisateur de démarrer une conférence en cliquant sur un bouton de l'application externe.
Notify Conference	Si ce paramètre est activé, l'unité envoie un message NOTIFY avec event=conference lors du démarrage de la conférence.
RFC 2543 Call Hold	Si ce paramètre est réglé sur <b>yes</b> , l'unité inclut la syntaxe c=0.0.0.0 dans le SDP lors de l'envoi d'un message SIP re-INVITE à l'homologue afin de mettre l'appel en attente. Si ce paramètre est réglé sur <b>no</b> , l'unité n'inclut pas la syntaxe c=0.0.0.0 dans le SDP. Dans les deux cas, l'unité inclut toujours une syntaxe a=sendonly dans le SDP.  La valeur par défaut est <b>yes</b> .

Paramètres	Description
Random REG CID On Reboot	<p>Si ce paramètre est réglé sur <b>yes</b>, le Téléphone IP Cisco utilise un identifiant d'appel aléatoire différent pour l'enregistrement suivant le redémarrage du logiciel. Si ce paramètre est réglé sur <b>no</b>, le Téléphone IP Cisco tente d'utiliser le même identifiant d'appel pour l'enregistrement après le prochain redémarrage du logiciel. Quelle que soit la configuration de ce paramètre, le Téléphone IP Cisco utilise toujours un nouvel identifiant d'appel aléatoire pour l'enregistrement après un cycle d'alimentation.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Mark All AVT packets	<p>Si ce paramètre est réglé sur <b>yes</b>, les bits marqueurs de tous les paquets de tonalités AVT (audio video transport) sont configurés (codés pour redondance). Si ce paramètre est réglé sur <b>no</b>, seul le bit marqueur du premier paquet est configuré pour chaque événement DTMF.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p>
SIP TCP Port Min	<p>Indique le numéro de port TCP le plus petit pouvant être utilisé pour les sessions SIP. La valeur par défaut est 5060.</p>
SIP TCP Port Max	<p>Indique le numéro de port TCP le plus grand pouvant être utilisé pour les sessions SIP. La valeur par défaut est 5080.</p>
CTI Enable	<p>L'interface CTI autorise une application tierce à contrôler et à surveiller l'état d'un téléphone enregistré avec le modèle Cisco SPA 9000. Avec cette interface, une application peut contrôler un téléphone pour commencer un appel sortant ou répondre à un appel entrant d'un clic de souris d'ordinateur.</p>
Caller ID Header	<p>Permet de connaître l'ID de l'appelant à partir de l'entête PAID-RPID-FROM, P-ASSERTEDIDENTITY, REMOTE-PARTY-ID ou FROM.</p>

Paramètres	Description
SRTP Method	<p>Permet de sélectionner la méthode d'utilisation SRTP. Deux choix sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x-sipura : méthode SRPT propriétaire</li> <li>s-descriptor : nouvelle méthode conforme aux normes RFC-3711 et RFC-4568</li> </ul> <p>La valeur par défaut est « x-sipura. »</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Hold Target Before REFER	<p>Lors du démarrage d'un transfert d'appel entièrement manuel (auquel la cible du transfert a répondu), il contrôle la mise en attente de l'appel avec une cible de transfert avant d'envoyer le message REFER à l'initiateur du renvoi. La valeur par défaut est <b>no</b>, avec laquelle la branche d'appel n'est pas mise en attente.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>

## Valeurs du temporisateur SIP (s)

Paramètres	Description
SIP T1	Valeur RFC 3261 T1 (estimation RTT), comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 0,5 seconde.
SIP T2	Valeur RFC 3261 T2 (intervalle de retransmission maximal pour les requêtes non-INVITE et les réponses INVITE), comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 4 secondes.
SIP T4	Valeur RFC 3261 T4 (durée maximale de présence d'un message sur le réseau), comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 5 secondes.
SIP Timer B	Valeur du délai d'expiration du message INVITE, comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 16 secondes.
SIP Timer F	Valeur du délai d'expiration du message non-INVITE, comprise entre 0 et 64 secondes. La valeur par défaut est 16 secondes.



Paramètres	Description
Reg Retry Long Intvl (See note below)	<p>Lorsque l'enregistrement échoue avec un code de réponse SIP ne correspondant pas à &lt;Retry Reg RSC&gt;, le Téléphone IP patiente pendant l'intervalle indiqué avant d'effectuer une nouvelle tentative. Si cet intervalle est égal à 0, le Téléphone IP interrompt ses tentatives. Cette valeur doit être supérieure à la valeur Reg Retry Intvl non nulle.</p> <p>La valeur par défaut est 1200.</p>
Reg Retry Random Delay	<p>Délai aléatoire (en secondes) à ajouter à &lt;Register Retry Intvl&gt; lors d'une nouvelle tentative REGISTER après un échec. Cette fonctionnalité a été ajoutée dans la version 5.1.</p> <p>La valeur par défaut est vide, ce qui désactive cette fonctionnalité.</p>
Reg Retry Long Random Delay	<p>Délai aléatoire (en secondes) à ajouter à &lt;Register Retry Long Intvl&gt; lors d'une nouvelle tentative REGISTER après un échec. Cette fonctionnalité a été ajoutée dans la version 5.1.</p> <p>La valeur par défaut est vide, ce qui désactive cette fonctionnalité.</p>
Reg Retry Intvl Cap	<p>Valeur maximale permettant de limiter le délai de repli exponentiel lors d'une nouvelle tentative (qui commence à &lt;Register Retry Intvl&gt; et double à chaque nouvelle tentative REGISTER après un échec). En d'autres termes, l'intervalle avant une nouvelle tentative est toujours égal à &lt;Register Retry Intvl&gt; secondes après un échec. Si cette fonctionnalité est activée, &lt;Reg Retry Random Delay&gt; est ajoutée à la valeur du délai de repli exponentiel. Cette fonctionnalité a été ajoutée dans la version 5.1.</p> <p>La valeur par défaut est vide, ce qui désactive la fonctionnalité de repli exponentiel.</p>
Sub Min Expires	<p>Cette valeur permet de définir la limite inférieure de la valeur d'expiration REGISTER retournée par le serveur proxy.</p>
Sub Max Expires	<p>Cette valeur permet de définir la limite supérieure de la valeur d'expiration minimale REGISTER retournée par le serveur proxy dans l'en-tête Min-Expires. La valeur par défaut est 7200.</p>

Paramètres	Description
Sub Retry Intvl	Cette valeur (en secondes) détermine l'intervalle avant une nouvelle tentative lorsque la dernière requête Subscribe a échoué. La valeur par défaut est 10.

**REMARQUE** Les téléphones IP Cisco peuvent utiliser une valeur RETRY-AFTER reçue d'un serveur proxy SIP trop occupé pour traiter la requête (message 503 de service indisponible). Si le message de réponse inclut un en-tête RETRY-AFTER, le téléphone attend pendant la durée spécifiée avant d'effectuer une nouvelle tentative REGISTER. Si l'en-tête RETRY-AFTER n'est pas présent, le téléphone attend pendant la durée spécifiée dans le paramètre *Reg Retry Interval* ou *Reg Retry Long Interval*.

## Traitement des codes d'état de réponse

Paramètres	Description
SIT1 RSC	Code d'état de la réponse SIP pour la tonalité d'informations spéciales (SIT) appropriée. Ainsi, si vous réglez SIT1 RSC sur 404, lorsque l'utilisateur effectue un appel et qu'un code 404 est renvoyé, la tonalité SIT1 est émise. La tonalité de réorganisation ou de ligne occupée est émise par défaut pour tous les codes d'état de réponse infructueuse de SIT 1 RSC à SIT 4 RSC. La valeur par défaut est vide.
SIT2 RSC	Code d'état de la réponse SIP au message INVITE pour lequel la tonalité SIT2 est émise. La valeur par défaut est vide.
SIT3 RSC	Code d'état de la réponse SIP au message INVITE pour lequel la tonalité SIT3 est émise. La valeur par défaut est vide.
SIT4 RSC	Code d'état de la réponse SIP au message INVITE pour lequel la tonalité SIT4 est émise. La valeur par défaut est vide.
Try Backup RSC	Code de réponse SIP qui effectue une nouvelle tentative auprès d'un serveur de sauvegarde pour la requête actuelle. La valeur par défaut est vide.

Paramètres	Description
Retry Reg RSC	Intervalle d'attente avant que le Téléphone IP n'effectue une nouvelle tentative d'enregistrement après le dernier échec. La valeur par défaut est vide.

## Paramètres RTP

Paramètres	Description
RTP Port Min	Numéro de port minimal pour la transmission et la réception RTP. Numéro de port minimal pour la transmission et la réception RTP. Vous devez définir une plage contenant au moins 10 numéros de ports pairs (le double du nombre de lignes). Par exemple, réglez le paramètre RTP Port Max sur 16384 et RTP Port Max sur 16402.  La valeur par défaut est 16384.
RTP Port Max	Numéro de port maximal pour la transmission et la réception RTP. Vous devez définir une plage contenant au moins 10 numéros de ports pairs (le double du nombre de lignes). Par exemple, réglez le paramètre RTP Port Max sur 16 384 et RTP Port Max sur 16402.  La valeur par défaut est 16482.
RTP Packet Size	Taille des paquets en secondes, comprise entre 0,01 et 0,16. Pour être correctes, ces valeurs doivent être des multiples de 0,01 seconde.  La valeur par défaut est 0,030.
Max RTP ICMP Err	Nombre d'erreurs ICMP successives autorisé lors de la transmission des paquets RTP à l'homologue avant que le Téléphone IP ne termine l'appel. Si la valeur est réglée sur 0, le Téléphone IP ignore la limite d'erreurs ICMP.  La valeur par défaut est 0.

Paramètres	Description
RTCP Tx Interval	<p>Intervalle d'envoi de rapports d'expéditeur RTCP sur une connexion active. Cet intervalle peut être compris entre 0 et 255 secondes. Pendant une connexion active, le Téléphone IP peut être programmé pour envoyer les paquets RTCP de composants sur la connexion. Chaque paquet RTP de composants, hormis le dernier, contient un SR (Sender Report) et un SDES (Source Description). Le dernier paquet RTCP contient un paquet BYE supplémentaire. Chaque SR, hormis le dernier, contient exactement 1 RR (Receiver Report) ; le dernier SR ne contient pas de RR. Le SDES contient les identifiants CNAME, NAME et TOOL. Le CNAME est réglé sur &lt;User ID&gt;@&lt;Proxy&gt;, NAME est réglé sur &lt;Display Name&gt; (ou Anonymous si l'utilisateur bloque l'ID de l'appelant) et TOOL est réglé de la manière suivante : Vendor/Hardware-platform-software-version (par exemple Cisco/Téléphone IP-1.0.31(b)). L'horodatage NTP utilisé dans le SR est un instantané de l'heure locale du Téléphone IP et non de l'heure rapportée par le serveur NTP. Si le Téléphone IP reçoit un RR d'un homologue, il tente de calculer le délai du trajet et l'exprime alors comme valeur &lt;Call Round Trip Delay&gt; (en millisecondes) dans la section Info de la page Web du Téléphone IP.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>
No UDP Checksum	<p>Sélectionnez <b>yes</b> si vous souhaitez que le Téléphone IP calcule le total de contrôle de l'en-tête UDP des messages SIP. Sinon, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Symmetric RTP	<p>Permet d'activer l'opération RTP symétrique. Si elle est activée, elle envoie des paquets RTP à l'adresse et au port sources du dernier paquet entrant RTP valide reçu. Si elle est désactivée (ou avant l'arrivée du premier paquet RTP), elle envoie les RTP à la destination indiquée dans le SDP entrant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>



Paramètres	Description
Stats in BYE	<p>Permet de déterminer si le téléphone IP inclut l'en-tête P-RTP-Stat ou la réponse au message BYE. Cet en-tête contient les statistiques RTP de l'appel en cours. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant. Le format de l'en-tête P-RTP-Stat est le suivant :</p> <p>P-RTP-State : PS=&lt;packets sent&gt;,OS=&lt;octets sent&gt;,PR=&lt;packets received&gt;,OR=&lt;octets received&gt;,PL=&lt;packets lost&gt;,Jl=&lt;jitter in ms&gt;,LA=&lt;delay in ms&gt;,DU=&lt;call duration in s&gt;,EN=&lt;encoder&gt;,DE=&lt;decoder&gt;.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>

## Types de données utiles SDP

Les données utiles dynamiques configurées sont utilisées pour les appels sortants, uniquement lorsque le Téléphone IP présente l'offre SDP. Pour les appels entrants avec une offre SDP, le Téléphone IP suit les affectations des types de données utiles et dynamiques.

Le Téléphone IP utilise les noms des codecs configurés dans ses SDP entrants. Le Téléphone IP ignore les noms des codecs dans les SDP entrants pour les types de données utiles standard (0 à 95). Pour les types de données utiles dynamiques, le Téléphone IP identifie le codec par les noms de codecs configurés. La comparaison est sensible à la casse.

Paramètres	Description
AVT Dynamic Payload	<p>Type de données utiles dynamiques AVT. Plage comprise entre 96 et 127.</p> <p>La valeur par défaut est 101.</p>
INFOREQ Dynamic Payload	<p>Type de données utiles dynamiques INFOREQ.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
G726r16 Dynamic Payload	<p>Type de données utiles dynamiques G.726-16. La plage est comprise entre 96 et 127.</p> <p>La valeur par défaut est 98.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles Cisco SPA 525G et WIP310.</p>

Paramètres	Description
G726r24 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G.726-24. La plage est comprise entre 96 et 127. La valeur par défaut est 97. <b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles Cisco SPA 525G/525G2 et WIP310.
G726r32 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G726r32. La valeur par défaut est 2.
G726r40 Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G.726-40. La plage est comprise entre 96 et 127. La valeur par défaut est 96. <b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles Cisco SPA 525G/525G2 et WIP310.
G729b Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques G729b. La valeur par défaut est 99.
EncapRTP Dynamic Payload	Type de données utiles dynamiques EncapRTP. La valeur par défaut est 112.
RTP-Start-LoopbackDynamic	Données utiles dynamiques de démarrage du bouclage RTP. La valeur par défaut est 113.
RTP-Start-Loopback Codec	Codec de démarrage du bouclage RTP. Sélectionnez l'un des codecs suivants : G711u, G711a, G726-16, G726-24, G726-32, G726-40, G729a ou G723. Choix pour le modèle Cisco SPA 525G : G711u, G711a, G726-32, G729a, G722. La valeur par défaut est G711u.
AVT Codec Name	Nom du codec AVT utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est telephone-event.
G711u Codec Name	Nom du codec G.711u utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est PCMU.

Paramètres	Description
G711a Codec Name	Nom du codec G.711a utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est PCMA.
G726r16 Codec Name	Nom du codec G.726-16 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-16. <b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles Cisco SPA 525G/525G2 et WIP310.
G726r24 Codec Name	Nom du codec G.726-24 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-24. <b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles Cisco SPA 525G/525G2 et WIP310.
G726r32 Codec Name	Nom du codec G.726-32 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-32.
G726r40 Codec Name	Nom du codec G.726-40 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G726-40. <b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles Cisco SPA 525G/525G2 et WIP310.
G729a Codec Name	Nom du codec G.729a utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G729a.
G729b Codec Name	Nom du codec G.729b utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G729ab.
G722 Codec Name	Nom du codec G.722 utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est G722. <b>REMARQUE</b> Non pris en charge par le modèle WIP310.
EncapRTP Codec Name	Nom du codec EncapRTP utilisé dans le SDP. La valeur par défaut est encaprtp.

## Paramètres de prise en charge NAT

Paramètres	Description
Handle VIA received	<p>Si vous sélectionnez <b>yes</b>, le téléphone traite le paramètre reçu dans l'en-tête VIA (inséré par le serveur dans une réponse à l'une de ses requêtes). Si vous sélectionnez <b>no</b>, ce paramètre est ignoré. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Handle VIA rport	<p>Si vous sélectionnez <b>yes</b>, le Téléphone IP traite le paramètre rport dans l'en-tête VIA (inséré par le serveur dans une réponse à l'une de ses requêtes). Si vous sélectionnez <b>no</b>, ce paramètre est ignoré. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Insert VIA received	<p>Permet d'insérer le paramètre reçu dans l'en-tête VIA des réponses SIP si les valeurs reçues par IP et VIA envoyées par IP diffèrent. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Insert VIA rport	<p>Permet d'insérer le paramètre rport dans l'en-tête VIA des réponses SIP si les valeurs reçues par IP et VIA envoyées par IP diffèrent. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Substitute VIA Addr	<p>Permet d'utiliser les valeurs IP mappées par NAT : valeurs du port dans l'en-tête VIA. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Send Resp To Src Port	<p>Permet d'envoyer les réponses au port source de la requête et non aux valeurs VIA envoyées par port. Sélectionnez <b>yes</b> ou <b>no</b> dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>

Paramètres	Description
STUN Enable	<p>Permet d'activer l'utilisation du STUN pour détecter le mappage NAT. Sélectionnez yes ou no dans le menu déroulant.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
STUN Test Enable	<p>Si la fonctionnalité STUN Enable est activée et qu'un serveur STUN valide est disponible, le Téléphone IP peut effectuer une opération de recherche du type NAT lorsqu'il démarre. Il contacte le serveur STUN configuré et le résultat de la recherche est consigné dans un en-tête Warning pour toutes les requêtes REGISTER suivantes. Si le Téléphone IP détecte un NAT symétrique ou un pare-feu symétrique, le mappage NAT est désactivé.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
STUN Server	<p>Adresse IP ou nom de domaine complet du serveur STUN à contacter pour la détection du mappage NAT. Vous pouvez utiliser un serveur STUN public ou configurer votre propre serveur STUN.</p>
EXT IP	<p>Adresse IP externe à substituer à l'adresse IP réelle du Téléphone IP dans tous les messages SIP sortants. Si vous indiquez 0.0.0.0, aucune substitution d'adresse IP n'est effectuée.</p> <p>Si ce paramètre est défini, le Téléphone IP utilise cette adresse IP lorsqu'il génère des messages SIP et SDP (si le mappage NAT est activé sur cette ligne). Cependant, les résultats du traitement des paramètres reçus STUN et VIA, s'ils sont disponibles, remplacent cette valeur configurée de manière statique.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
EXT RTP Port Min	<p>Numéro de mappage du port externe du numéro du RTP Port Min. Si cette valeur est différente de zéro, le numéro de port RTP dans tous les messages SIP sortants est substitué par la valeur de port correspondante dans la plage des ports RTP externes.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
NAT Keep Alive Intvl	<p>Intervalle entre les messages de maintien de connexion du mappage NAT.</p> <p>La valeur par défaut est 15.</p>

## Paramètres du système à touches Linksys

Paramètres	Description
Linksys Key System	Permet d'activer ou de désactiver le système à touches Linksys sur le téléphone IP.  La valeur par défaut est yes.
Multicast Address	L'adresse de multidiffusion est utilisée par le modèle Cisco SPA 9000 pour communiquer avec les téléphones IP Cisco SPA.  La valeur par défaut est 224.168.168.168:6061.
Key System Auto Discovery	Permet d'activer ou de désactiver la détection automatique du serveur de contrôle d'appels (par exemple, le modèle Cisco SPA 9000). Désactivez cette fonctionnalité pour les télétravailleurs ou autres scénarios où la multidiffusion ne fonctionne pas.
Key System IP Address	Adresse IP du serveur IP de contrôle d'appels. Saisissez l'adresse IP des télétravailleurs ou des autres scénarios où la multidiffusion ne fonctionne pas.
Force LAN Codec	Les choix possibles sont : none, G.711u ou G.711a. La valeur par défaut est none.

## Onglet Provisioning

**REMARQUE** Pour plus d'information sur la page Provisioning, reportez-vous au guide *Cisco Small Business IP Telephony Devices Provisioning Guide*.

## Onglet Regional

Cette section décrit les champs des en-têtes suivants de l'onglet Regional :

- [Tonalités de progression d'appel, page 263](#)
- [Modèles de sonneries distinctes, page 266](#)
- [Valeurs du temporisateur de contrôle \(s\), page 267](#)
- [Codes d'activation du service vertical, page 268](#)
- [Codes d'annonce du service vertical, page 274](#)
- [Codes de sélection des codecs d'appel sortant, page 274](#)
- [Heure \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 277](#)
- [Langue \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 278](#)
- [Divers, page 278](#)

### Tonalités de progression d'appel

Paramètres	Description
Dial Tone	<p>Invite l'utilisateur à saisir un numéro de téléphone.</p> <p>La valeur par défaut est 350@-19,440@-19;10(*0/1+2).</p>
Bluetooth Dial Tone (Cisco SPA 525G/525G2 only)	<p>Tonalité indiquant que le casque Bluetooth est activé et que l'utilisateur peut effectuer un appel.</p> <p>La valeur par défaut est 350@-19,440@-19;1(0/*0);10(*0/1+2).</p>
Outside Dial Tone	<p>Alternative à la tonalité de numérotation. Invite l'utilisateur à composer un numéro de téléphone externe, par opposition aux postes internes. Elle est déclenchée par une virgule (,) dans le plan de numérotation.</p> <p>La valeur par défaut est 420@-16;10(*0/1).</p>

Paramètres	Description
Prompt Tone	<p>Invite l'utilisateur à saisir un numéro de téléphone pour le renvoi d'appel.</p> <p>La valeur par défaut est 520@-19,620@-19;10(*0/1+2).</p>
Busy Tone	<p>Cette tonalité est émise lorsqu'un code 486 RSC est reçu lors d'un appel sortant.</p> <p>La valeur par défaut est 480@-19,620@-19;10(*0/1+2).</p>
Reorder Tone	<p>Cette tonalité est émise lorsqu'un appel sortant a échoué ou lorsque le poste distant raccroche au cours d'un appel établi. La tonalité de réorganisation est émise automatiquement lorsque la tonalité de numérotation ou l'une de ses alternatives expire.</p> <p>La valeur par défaut est 480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2).</p>
Off Hook Warning Tone	<p>Cette tonalité est émise lorsque l'appelant n'a pas correctement replacé le combiné sur son support. La tonalité d'avertissement de combiné décroché est émise lorsque la tonalité de réorganisation expire.</p> <p>La valeur par défaut est 480@10,620@0;10(.125/.125/1+2).</p>
Ring Back Tone	<p>Cette tonalité est émise lors d'un appel sortant lorsque le poste distant sonne.</p> <p>La valeur par défaut est 440@-19,480@-19;*(2/4/1+2).</p>
Call Waiting Tone	<p>Cette tonalité est émise lorsqu'un appel est en attente.</p> <p>La valeur par défaut est 440@-10;30(.3/9.7/1)</p>
Confirm Tone	<p>Tonalité brève qui indique à l'utilisateur que la dernière valeur saisie a été acceptée.</p> <p>La valeur par défaut est 600@-16;1(.25/.25/1).</p>
SIT1 Tone	<p>Alternative à la tonalité de réorganisation émise en cas d'erreur lorsqu'un appelant effectue un appel sortant. Le code RSC permettant de déclencher cette tonalité peut être configuré sur l'écran SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0).</p>



Paramètres	Description
SIT2 Tone	<p>Alternative à la tonalité de réorganisation émise en cas d'erreur lorsqu'un appelant effectue un appel sortant. Le code RSC permettant de déclencher cette tonalité peut être configuré sur l'écran SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 9 14@-16,137 1@-16,1777@-16;20(.274/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0).</p>
SIT3 Tone	<p>Alternative à la tonalité de réorganisation émise en cas d'erreur lorsqu'un appelant effectue un appel sortant. Le code RSC permettant de déclencher cette tonalité peut être configuré sur l'écran SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 9 14@-16,137 1@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0).</p>
SIT4 Tone	<p>Alternative à la tonalité de réorganisation émise en cas d'erreur lorsqu'un appelant effectue un appel sortant. Le code RSC permettant de déclencher cette tonalité peut être configuré sur l'écran SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 985@-16,137 1@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0).</p>
MWI Dial Tone	<p>Cette tonalité est émise à la place de la tonalité de numérotation lorsque des messages non écoutés sont présents dans la messagerie de l'appelant.</p> <p>La valeur par défaut est 350@-19,440@-19;2(.1/.1/1+2);10(* /0/1+2).</p>
Cfwd Dial Tone	<p>Cette tonalité est émise lorsque tous les appels sont transférés.</p> <p>La valeur par défaut est 350@-19,440@-19;2(.2/.2/1+2);10(* /0/1+2).</p>
Holding Tone	<p>Cette tonalité informe l'appelant local que le poste distant a placé son appel en attente.</p> <p>La valeur par défaut est 600@-19*(.1/.1/1,.1/.1/1,.1/9.5/1).</p>
Conference Tone	<p>Cette tonalité est émise à toutes les parties lorsqu'une conférence téléphonique à trois est en cours.</p> <p>La valeur par défaut est 350@-19;20(.1/.1/1,.1/9.7/1).</p>

Paramètres	Description
Secure Call Indication Tone	<p>Cette tonalité est émise lorsqu'un appel est passé avec succès en mode sécurisé. Elle doit être émise de manière brève (moins de 30 secondes) et à un volume réduit (moins de -19 dBm) afin de ne pas perturber la conversation.</p> <p>La tonalité par défaut est 397@-19,507@-19;15(0/2/0,,2/.1/1,,1/2.1/2).</p>
Page Tone	<p>Permet de déterminer la tonalité transmise lorsque la fonctionnalité de radiomessagerie est activée.</p> <p>La valeur par défaut est 600@-16;3(.05/0.05/1).</p>
Alert Tone	<p>Cette tonalité est émise en cas d'alerte.</p> <p>La valeur par défaut est 600@-19;2(.05/0.05/1).</p>
System Beep	<p>Tonalité de notification émise en cas d'erreur système.</p> <p>La valeur par défaut est 600@-16;1(.05/0.05/1).</p> <p><b>REMARQUE</b> Modèles WIP310 et Cisco SPA 525G/525G2 uniquement.</p>

## Modèles de sonneries distinctes

Paramètres	Description
Cadence 1	<p>Script de cadence de la sonnerie distincte 1.</p> <p>La valeur par défaut est 60(2/4).</p>
Cadence 2	<p>Script de cadence de la sonnerie distincte 2.</p> <p>La valeur par défaut est 60(.3/.2, 1/.2,,3/4).</p>
Cadence 3	<p>Script de cadence de la sonnerie distincte 3.</p> <p>La valeur par défaut est 60(.8/.4,,8/4).</p>
Cadence 4	<p>Script de cadence de la sonnerie distincte 4.</p> <p>La valeur par défaut est 60(.4/.2,,3/.2,,8/4).</p>

Paramètres	Description
Cadence 5	Script de cadence de la sonnerie distincte 5. La valeur par défaut est 60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4)
Cadence 6	Script de cadence de la sonnerie distincte 6. La valeur par défaut est 60(.2/.4,.2/.4,.2/4).
Cadence 7	Script de cadence de la sonnerie distincte 7. La valeur par défaut est 60(4.5/4).
Cadence 8	Script de cadence de la sonnerie distincte 8. La valeur par défaut est 60(0.25/9.75).
Cadence 9	Script de cadence de la sonnerie distincte 9. La valeur par défaut est 60(.4/.2,.4/2).

### Valeurs du temporisateur de contrôle (s)

Paramètres	Description
Reorder Delay	Délai après que le poste distant ait raccroché et avant l'émission de la tonalité de réorganisation. 0 = émission immédiate, inf = aucune émission. Plage comprise entre 0 et 255 secondes.  La valeur par défaut est 5.
Call Back Expires	Délai d'expiration en secondes de l'activation de l'option de rappel. Plage comprise entre 0 et 65 535 secondes.  La valeur par défaut est 1800.
Call Back Retry Intvl	Intervalle en secondes avant une nouvelle tentative de rappel. Plage comprise entre 0 et 255 secondes.  La valeur par défaut est 30.

Paramètres	Description
Call Back Delay	<p>Délai après réception de la première réponse SIP 18x avant de faire sonner le poste distant. Si une réponse de ligne occupée est reçue durant ce délai, le Téléphone IP considère toujours l'appel comme ayant échoué et poursuit ses tentatives.</p> <p>La valeur par défaut est 0,5.</p>
Interdigit Long Timer	<p>Long dépassement du délai imparti entre la saisie des chiffres pendant la numérotation. Les valeurs du temporisateur inter-chiffres sont utilisées par défaut lors de la numérotation. Le paramètre Interdigit_Long_Timer est utilisé après n'importe quel chiffre, si toutes les séquences valides du plan de numérotation ne correspondent pas au numéro composé. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 10.</p>
Interdigit Short Timer	<p>Court dépassement du délai imparti entre la saisie des chiffres pendant la numérotation. Le paramètre Interdigit_Short_Timer est utilisé après n'importe quel chiffre, si le numéro composé correspond à au moins une séquence du plan de numérotation. Mais plus de chiffres composés peuvent faire correspondre le numéro à d'autres séquences incomplètes pour le moment. Plage comprise entre 0 et 64 secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 3.</p>

## Codes d'activation du service vertical

Les codes d'activation du service vertical suivants sont automatiquement ajoutés au plan de numérotation.

Paramètres	Description
Call Return Code	<p>Ce code permet de rappeler le dernier appelant.</p> <p>La valeur par défaut est *69.</p>

Paramètres	Description
Blind Transfer Code	Ce code permet d'initier un transfert aveugle de l'appel en cours vers le poste indiqué à la suite du code d'activation.  La valeur par défaut est *98.
Call Back Act Code	Ce code permet d'initier un rappel lorsque le dernier appel sortant n'est pas occupé.  La valeur par défaut est *66.
Call Back Deact Code	Ce code permet d'annuler un rappel.  La valeur par défaut est *86.
Cfwd All Act Code	Permet de transférer tous les appels vers le poste indiqué à la suite du code d'activation.  La valeur par défaut est *72.
Cfwd All Deact Code	Permet d'annuler le transfert de tous les appels.  La valeur par défaut est *73.
Cfwd Busy Act Code	Permet de transférer les appels occupés vers le poste indiqué à la suite du code d'activation.  La valeur par défaut est *90.
Cfwd Busy Deact Code:	Permet d'annuler le transfert des appels occupés.  La valeur par défaut est *91.
Cfwd No Ans Act Code	Permet de transférer les appels sans réponse vers le poste indiqué à la suite du code d'activation.  La valeur par défaut est *92.
Cfwd No Ans Deact Code	Permet d'annuler le transfert des appels sans réponse.  La valeur par défaut est *93.
CW Act Code	Permet d'activer la mise en attente de tous les appels.  La valeur par défaut est *56.
CW Deact Code	Permet de désactiver la mise en attente de tous les appels.  La valeur par défaut est *57.

Paramètres	Description
CW Per Call Act Code	Permet d'activer la mise en attente de l'appel suivant. La valeur par défaut est *71.
CW Per Call Deact Code	Permet de désactiver la mise en attente de l'appel suivant. La valeur par défaut est *70.
Block CID Act Code	Permet de bloquer l'ID de l'appelant pour tous les appels sortants. La valeur par défaut est *67.
Block CID Deact Code	Permet d'annuler le blocage de l'ID de l'appelant pour tous les appels sortants. La valeur par défaut est *68.
Block CID Per Call Act Code	Permet de bloquer l'ID de l'appelant pour l'appel sortant suivant. La valeur par défaut est *81.
Block CID Per Call Deact Code	Permet d'annuler le blocage de l'ID de l'appelant pour l'appel sortant suivant. La valeur par défaut est *82.
Block ANC Act Code	Permet de bloquer tous les appels anonymes. La valeur par défaut est *77.
Block ANC Deact Code	Permet d'annuler le blocage de tous les appels anonymes. La valeur par défaut est *87.
DND Act Code	Permet d'activer la fonctionnalité Ne pas déranger. La valeur par défaut est *78.
DND Deact Code	Permet de désactiver la fonctionnalité Ne pas déranger. La valeur par défaut est *79.
Secure All Call Act Code	Permet de sécuriser tous les appels sortants. La valeur par défaut est *16.

Paramètres	Description
Secure No Call Act Code	Permet de ne sécuriser aucun appel sortant. La valeur par défaut est *17.
Secure One Call Act Code	Permet de sécuriser l'appel sortant suivant. (Redondant si tous les appels sortants sont sécurisés par défaut.) La valeur par défaut est *18.
Secure One Call Deact Code	Permet de ne pas sécuriser l'appel sortant suivant. (Redondant si tous les appels sortants ne sont pas sécurisés par défaut.) La valeur par défaut est *19.
Paging Code	Code étoile utilisé pour la radiomessagerie des autres clients du groupe. La valeur par défaut est *96.
Call Park Code	Code étoile utilisé pour le parcage de l'appel en cours. La valeur par défaut est *38.
Call Pickup Code	Code étoile utilisé pour répondre à un appel. La valeur par défaut est *36.
Call UnPark Code	Code étoile utilisé pour répondre à un appel parké. La valeur par défaut est *39.
Group Call Pickup Code	Code étoile utilisé pour répondre à un appel de groupe. La valeur par défaut est *37.
Media Loopback Code	Code étoile utilisé pour la boucle multimédia. La valeur par défaut est *03.

Paramètres	Description
Referral Services Codes	<p>Ces codes indiquent au Téléphone IP quelle opération effectuer lorsque l'utilisateur place l'appel en cours en attente et écoute la deuxième tonalité de numérotation.</p> <p>Plusieurs codes étoile peuvent être configurés dans ce paramètre, tels que *98 ou *97*98 *123, etc. La longueur maximale totale est de 79 caractères. Ce paramètre est utilisé lorsque l'utilisateur place l'appel en cours en attente (par crochet commutateur) et écoute la deuxième tonalité de numérotation. Chaque code étoile (et le numéro cible valide suivant selon le plan de numérotation actuel) saisi lors de la deuxième tonalité déclenche la réalisation par le Téléphone IP d'un transfert aveugle vers le numéro cible ajouté par le code étoile de service.</p> <p>Par exemple, lorsque l'utilisateur compose le code *98, le Téléphone IP émet une tonalité spéciale appelée Tonalité d'invite en attendant que l'utilisateur saisisse un numéro cible (qui est vérifié conformément au plan de numérotation comme lors d'une numérotation normale). Une fois le numéro complet saisi, le Téléphone IP envoie un message REFER aveugle à l'interlocuteur en attente, avec la cible Refer-To correspondant à *98&lt;target_number&gt;. Cette fonctionnalité permet au Téléphone IP de transférer l'appel à un serveur d'application afin de poursuivre le traitement, comme le parcage d'appels par exemple.</p> <p>Les codes étoile ne doivent pas entrer en conflit avec les autres codes de service vertical traités en interne par le Téléphone IP. Vous pouvez supprimer le code étoile correspondant que vous ne souhaitez pas que le Téléphone IP traite.</p>



Paramètres	Description
Feature Dial Services Codes	<p>Ces codes indiquent au Téléphone IP quelle opération effectuer lorsque l'utilisateur écoute la première ou la deuxième tonalité de numérotation.</p> <p>Plusieurs codes étoile peuvent être configurés dans ce paramètre, tels que *72 ou *72*74*67*82, etc. La longueur maximale totale est de 79 caractères. Ce paramètre s'applique lorsque l'utilisateur entend une tonalité (première ou deuxième tonalité). Le code étoile (et le numéro cible valide suivant selon le plan de numérotation actuel) saisi lors de la tonalité déclenche l'appel par le Téléphone IP du numéro cible ajouté par le code étoile. Par exemple, lorsque l'utilisateur compose le code *72, le Téléphone IP émet une tonalité invitant l'utilisateur à saisir un numéro cible valide. Lorsqu'un numéro complet est saisi, le Téléphone IP envoie un message INVITE vers *72&lt;target_number&gt; comme lors d'un appel normal. Cette fonctionnalité permet au proxy de traiter des fonctionnalités telles que le transfert d'appel (*72) ou le blocage de l'ID de l'appelant (*67).</p> <p>Les codes étoile ne doivent pas entrer en conflit avec les autres codes de service vertical traités en interne par le Téléphone IP. Vous pouvez supprimer le code étoile correspondant que vous ne souhaitez pas que le Téléphone IP traite.</p> <p>Vous pouvez ajouter un paramètre à chaque code étoile dans Features Dial Services Codes afin d'indiquer la tonalité à émettre après la saisie du code étoile, tel que *72'c'*67'p' par exemple. La liste ci-dessous indique les paramètres de tonalité autorisés (notez l'utilisation d'accent graves sans espaces autour du paramètre)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ c = Cfwd Dial Tone</li> <li>▪ d = Dial Tone</li> <li>▪ m = MWI Dial Tone</li> <li>▪ o = Outside Dial Tone</li> <li>▪ p = Prompt Dial Tone</li> <li>▪ s = Second Dial Tone</li> <li>▪ x = aucune tonalité, x correspond à n'importe quel chiffre non utilisé ci-dessus</li> </ul>

Paramètres	Description
	<p>Si aucun paramètre de tonalité n'est indiqué, le Téléphone IP émet une tonalité d'invite par défaut.</p> <p>Si le code étoile n'est pas suivi par un numéro de téléphone, tel que *73 pour annuler le transfert d'appel, ne l'incluez pas dans ce paramètre. Dans ce cas, ajoutez simplement le code étoile au plan de numérotation et le Téléphone IP envoie le message INVITE *73@..... comme lorsque l'utilisateur saisit le code *73.</p>

### Codes d'annonce du service vertical

- Numéro de base Service Annc (annonce) : vide par défaut.
- Codes de poste Service Annc (annonce) : vide par défaut.

### Codes de sélection des codecs d'appel sortant

Ces codes sont ajoutés automatiquement au plan de numérotation. Il n'est pas utile de les inclure au plan de numérotation.

Paramètres	Description
Prefer G711u Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *017110.</p>
Force G711u Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *027110.</p>
Prefer G711a Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *017111.</p>
Force G711a Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *027111.</p>

Paramètres	Description
Prefer G722 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *01722.</p> <p>Un seul appel G.722 est autorisé à la fois. Si une conférence téléphonique est initiée, un nouveau message d'invite SIP est envoyé pour commuter les appels en audio à bande étroite.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non pris en charge par le modèle WIP310.</p>
Force G722 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *02722.</p> <p>Un seul appel G.722 est autorisé à la fois. Si une conférence téléphonique est initiée, un nouveau message d'invite SIP est envoyé pour commuter les appels en audio à bande étroite.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non pris en charge par le modèle WIP310.</p>
Prefer L16 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *01016.</p>
Force L16 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *02016.</p>
Prefer G723 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *01723.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G.</p>
Force G723 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *02723.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>

Paramètres	Description
Prefer G726r16 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0172616.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Force G726r16 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0272616.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Prefer G726r24 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0172624.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Force G726r24 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0272624.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Prefer G726r32 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0172632.</p>
Force G726r32 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0272632.</p>
Prefer G726r40 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0172640.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>

Paramètres	Description
Force G726r40 Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *0272640.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle WIP310 ou Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Prefer G729a Code	<p>Permet d'établir ce codec comme codec préféré pour l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *01729.</p>
Force G729a Code	<p>Permet d'établir ce codec comme seul codec pouvant être utilisé avec l'appel associé.</p> <p>La valeur par défaut est *02729.</p>

## Heure (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
Time Zone	<p>Permet de sélectionner le nombre d'heures à ajouter au GMT afin de générer l'heure locale lors de la création de l'ID de l'appelant. Les options disponibles sont : GMT-12:00, GMT-11:00, ..., GMT, GMT+01:00, GMT+02:00, ..., GMT+13:00.</p> <p>La valeur par défaut est GMT-08:00.</p>
Time Offset	<p>Permet d'indiquer le décalage par rapport au GMT à utiliser pour l'heure système locale.</p>
Daylight Saving Time Rule	<p>Reportez-vous à la section concernant la règle de calcul de l'heure d'été dans <a href="#">Divers, page 278</a>.</p>
Daylight Saving Time Enable	<p>Sélectionnez yes pour activer l'heure d'été.</p>

## Langue (Cisco SPA 525G/525G2 uniquement)

Paramètres	Description
Dictionary Server Script.	Reportez-vous à la section concernant le script du serveur de dictionnaire dans <b>Divers, page 278</b> .
Language Selection	Reportez-vous à la section concernant la sélection de la langue dans <b>Divers, page 278</b> .

## Divers

Paramètres	Description
Set Local Date (mm/dd)	<p>Permet de régler la date locale (mm représente les mois et dd représente les jours). L'année est facultative et peut être composée de deux ou quatre chiffres.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Set Local Time (HH/mm)	<p>Permet de définir l'heure locale (hh représente les heures et mm représente les minutes). Les secondes sont facultatives.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non compatible avec le modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Time Zone	<p>Permet de sélectionner le nombre d'heures à ajouter au GMT afin de générer l'heure locale lors de la création de l'ID de l'appelant. Les options disponibles sont : GMT-12:00, GMT-11:00, ..., GMT, GMT+01:00, GMT+02:00, ..., GMT+13:00.</p> <p>La valeur par défaut est GMT-08:00.</p> <p><b>REMARQUE</b> Disponible dans la section <b>Time</b> de Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Time Offset (HH/mm)	<p>Permet d'indiquer le décalage par rapport au GMT à utiliser pour l'heure système locale.</p> <p><b>REMARQUE</b> Disponible dans la section <b>Time</b> de Cisco SPA 525G/525G2.</p>

Paramètres	Description
Daylight Saving Time Rule	<p>Saisissez la règle de calcul de l'heure d'été. Elle doit inclure les valeurs de début, de fin et le nombre d'heures de décalage. Cette règle se compose de trois champs. Chaque champ est séparé par un signe point-virgule (;), comme indiqué ci-dessous. Les valeurs facultatives entre crochets ([ ]) sont considérées comme nulles (0) si elles ne sont pas précisées. Minuit est représenté par l'heure 0:0:0 de la date concernée.</p> <p>Le format de cette règle est le suivant : Start = &lt;heure de début&gt;; end=&lt;heure de fin&gt;; save = &lt;heures de décalage&gt;</p> <p>Les valeurs &lt;heure de début&gt; et &lt;heure de fin&gt; indiquent les dates et heures de début et de fin de la période à l'heure d'été. Le format de chacune de ces valeurs est le suivant : &lt;mois&gt; /&lt;jour&gt; / &lt;jour de la semaine&gt;[/HH:[mm[:ss]]]</p> <p>La valeur &lt;heures de décalage&gt; correspond au nombre d'heures, minutes et/ou secondes à ajouter à l'heure actuelle lors du passage à l'heure d'été. La valeur &lt;heures de décalage&gt; peut être précédée par un signe négatif (-) si les heures de décalage doivent être soustraites plutôt qu'ajoutées. Le format de la valeur &lt;heures de décalage&gt; est le suivant : [/[+/-]HH:[mm[:ss]]]</p> <p>La valeur &lt;mois&gt; est comprise entre 1 et 12 (de janvier à décembre).</p> <p>La valeur &lt;jour&gt; est comprise entre 1 et 31.</p> <p>Si la valeur &lt;jour&gt; est 1, cela signifie que la valeur &lt;jour de la semaine&gt; se situe avant la fin du mois ou à la fin du mois (en d'autres termes, la dernière occurrence du &lt;jour de la semaine&gt; de ce mois).</p>

Paramètres	Description
	<p>La valeur &lt;jour de la semaine&gt; est comprise entre 1 et 7 (de lundi à dimanche). Elle peut également être égale à 0. Si la valeur &lt;jour de la semaine&gt; est égale à 0, cela signifie que la date de début ou de fin du passage à l'heure d'été est exactement la date donnée. Dans ce cas, la valeur &lt;jour&gt; ne peut pas être négative. Si la valeur &lt;jour de la semaine&gt; n'est pas égale à 0 et que la valeur &lt;jour&gt; est positive, le passage à l'heure d'été commence ou se termine à la valeur &lt;jour de la semaine&gt; ou après la date donnée. Si la valeur &lt;jour de la semaine&gt; n'est pas égale à 0 et que la valeur &lt;jour&gt; est négative, le passage à l'heure d'été commence ou se termine à la valeur &lt;jour de la semaine&gt; ou avant la date donnée.</p> <p>L'abréviation HH correspond aux heures (de 0 à 23).</p> <p>L'abréviation mm correspond aux minutes (de 0 à 59).</p> <p>L'abréviation ss correspond aux secondes (de 0 à 59).</p> <p>La règle du passage à l'heure d'été par défaut est la suivante : start=4/1/7;end=10/-1/7;save=1.</p> <p><b>REMARQUE</b> Disponible dans la section <b>Time</b> du modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Daylight Saving Time Enable	<p>Sélectionnez yes pour activer l'heure d'été.</p> <p><b>REMARQUE</b> Disponible dans la section <b>Time</b> du modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
DTMF Playback Level	<p>Niveau de lecture DTMF locale en décibels (dBm) jusqu'à une décimale.</p> <p>La valeur par défaut est -16.</p>
DTMF Playback Length	<p>Durée de lecture DTMF locale en millisecondes.</p> <p>La valeur par défaut est .1.</p>
Inband DTMF Boost	<p>Permet de contrôler la quantité de signaux DMTF appliqués à l'amplification.</p> <p>Les choix possibles sont 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB ou 18dB.</p> <p>La valeur par défaut est 12dB.</p>



Paramètres	Description
<p>Dictionary Server Script/ SCCP Dictionary Server Script (Cisco SPA 525G/ 525G2 SCCP only)</p>	<p>Permet de définir l'emplacement du serveur du dictionnaire, les langues disponibles et les dictionnaires associés. La syntaxe est la suivante :</p> <pre data-bbox="841 478 1438 569">&lt;Dictionary_Server_Script ua="na"&gt; &lt;/Dictionary_Server_Script&gt;</pre> <p>La valeur par défaut est vide et peut contenir 512 caractères maximum. Le format détaillé est le suivant :</p> <pre data-bbox="841 716 1468 1751">serv={server ip port and root path}; d0=&lt;language0&gt;;x0=&lt;dictionary0 filename&gt;; d1=&lt;language1&gt;;x1=&lt;dictionary1 filename&gt;; d2=&lt;language2&gt;;x2=&lt;dictionary2 filename&gt;; d3=&lt;language3&gt;;x3=&lt;dictionary3 filename&gt;; d4=&lt;language4&gt;;x4=&lt;dictionary4 filename&gt;; d5=&lt;language5&gt;;x5=&lt;dictionary5 filename&gt;; d6=&lt;language6&gt;;x6=&lt;dictionary6 filename&gt;; d7=&lt;language3&gt;;x7=&lt;dictionary7 filename&gt;; d8=&lt;language8&gt;;x8=&lt;dictionary8 filename&gt;; d9=&lt;language5&gt;;x9=&lt;dictionary9 filename&gt;;</pre>

Paramètres	Description
	<p>La valeur suivante est un exemple :</p> <pre data-bbox="841 415 1513 630">&lt;Dictionary_Server_Script ua="na"&gt; serv=tftp://192,168.1,119/ ;d0=English;x0=enS_v101.xml;d1=Spanish ;x1=esS_v101.xml &lt;/ Dictionary_Server_Script&gt;</pre> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
<p>Language Selection/SCCP Language Selection (Cisco SPA 525G/525G2 SSCP Only)</p>	<p>Permet d'indiquer la langue par défaut. La valeur doit correspondre à une des langues fournies par le serveur de dictionnaire. Le script (valeur dx) est le suivant :</p> <pre data-bbox="841 856 1334 945">&lt;Language_Selection ua="na"&gt; &lt;/Language_Selection&gt;</pre> <p>La valeur par défaut est vide et peut contenir 512 caractères maximum. Par exemple :</p> <pre data-bbox="841 1066 1481 1155">&lt;Language_Selection ua="na"&gt; Spanish &lt;/Language_Selection&gt;</pre> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
<p>Default Character Encoding (Cisco SPA 303, Cisco SPA 50X)</p>	<p>La valeur par défaut est ISO-8859-1 pour une rétrocompatibilité avec les téléphones Cisco SPA 900. Si cette valeur est réglée sur UTF-8, les touches de ligne et les autres étiquettes, saisies via l'utilitaire de configuration et contenant les caractères UTF-8, sont affichées correctement sur le téléphone. (SIP uniquement)</p>

## Onglet Phone

Cette section décrit les champs des en-têtes suivants de l'onglet Phone :

- [Généralités, page 283](#)
- [Bouton de ligne, page 287](#)
- [Divers paramètres des boutons de ligne, page 289](#)
- [Modèle de DEL de boutons de ligne, page 290](#)
- [Services supplémentaires, page 292](#)
- [Sonnerie \(modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500\), page 294](#)
- [Sonnerie \(WIP310\), page 295](#)
- [Gain d'entrée automatique \(dB\), page 295](#)
- [Mobilité du poste, page 304](#)
- [Service XML, page 303](#)
- [Recherche dans le répertoire d'entreprise LDAP \(Lightweight Directory Access Protocol\), page 299](#)
- [Touches programmables, page 304](#)

### Généralités

Paramètres	Description
Station Display Name	Nom permettant d'identifier la station. Il apparaît sur l'écran LCD des téléphones possédant un écran d'affichage. Vous pouvez utiliser des espaces dans ce champ et le nom ne doit pas forcément être unique. Si les champs Station Display Name et Station Name sont remplis, le champ Station Display Name devient prioritaire et est affiché sur le téléphone.
Station Name	Nom permettant d'identifier la station. Il apparaît sur l'écran LCD des téléphones possédant un écran d'affichage. Aucun espace n'est autorisé et son nom doit être unique.

Paramètres	Description
Voice Mail Number	<p>Numéro de téléphone ou URL pour la vérification de la messagerie vocale. Le prestataire de service héberge souvent un service de messagerie vocale. Les avantages de la messagerie vocale hébergée incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des fonctionnalités avancées telles que la conversion des messages vocaux en messages texte.</li> <li>▪ Les appels peuvent être dirigés vers la messagerie vocale lorsque la connexion haut débit est désactivée.</li> </ul>
Text Logo	<p>Texte de logo à afficher lors du démarrage du téléphone. Par exemple, un prestataire de services peut saisir un texte de logo comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jusqu'à deux lignes de texte</li> <li>▪ Chaque ligne doit contenir 32 caractères maximum</li> <li>▪ Insertion d'une saut de ligne (\n) entre les lignes</li> <li>▪ Insertion d'un code d'échappement %0a</li> </ul> <p>Par exemple, le texte « Super\n%0aTelecom » s'affichera de la façon suivante :</p> <pre>Super Telecom</pre> <p>Utilisez le caractère + pour ajouter des espaces au format. Par exemple, vous pouvez ajouter plusieurs caractères + avant et après le texte afin de le centrer.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP3 10, SPA 301 et SPA 501. Sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2, ce paramètre est localisé dans l'onglet <b>User</b>. Reportez-vous à <a href="#">Écran (Cisco SPA 525G/525G2), page 327</a>.</p>

Paramètres	Description
BMP Picture Download URL	<p>URL de localisation du fichier bitmap (.BMP) à afficher sur le fond d'écran LCD.</p> <p>Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « <b>Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage</b> », à la <b>page 51</b>.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310 et SPA 301. Sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2, ce paramètre est localisé dans l'onglet <b>User</b>. Reportez-vous à <b>Écran (Cisco SPA 525G/525G2), page 327</b>.</p>
Select Logo	<p>Les choix possibles sont Default, BMP Picture, Text Logo ou None.</p> <p>La valeur par défaut est Default.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310, SPA 301 et SPA 501. Sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2, ce paramètre est localisé dans l'onglet <b>User</b>. Reportez-vous à <b>Écran (Cisco SPA 525G/525G2), page 327</b>.</p>
Select Background Picture	<p>Les choix possibles sont Default, BMP Picture ou None.</p> <p>La valeur par défaut est Default.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310, SPA 301 et SPA 501. Sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2, ce paramètre est localisé dans l'onglet <b>User</b>. Reportez-vous à <b>Écran (Cisco SPA 525G/525G2), page 327</b>.</p>
Softkey Labels Font	<p>Sélectionnez la police des intitulés des boutons de fonction à afficher sur le téléphone. Reportez-vous à <b>Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</b>.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310, SPA 301 et SPA 501.</p>

Paramètres	Description
Screen Saver Enable	<p>Permet d'activer un économiseur sur l'écran LCD du téléphone. Lorsque le téléphone reste inactif pendant une période spécifiée, il passe en mode économiseur d'écran. (Les utilisateurs peuvent configurer directement les économiseurs d'écran à l'aide du bouton de configuration du téléphone.)</p> <p>Lorsqu'un bouton est actionné ou que le combiné est décroché/raccroché, le téléphone revient en mode normal. (L'écran affiche « Press any key to unlock your phone. ») Si un mot de passe est configuré, l'utilisateur doit le saisir pour quitter le mode économiseur d'écran.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP3 10, SPA 301 et SPA 501. Les paramètres d'économiseur d'écran se trouvent dans l'onglet <b>User</b> du modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Screen Saver Wait	<p>Durée d'inactivité avant l'affichage de l'économiseur d'écran.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP3 10, SPA 301 et SPA 501. Les paramètres d'économiseur d'écran se trouvent dans l'onglet <b>User</b> du modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Screen Saver Icon	<p>En mode d'économiseur d'écran, l'écran LCD du téléphone peut afficher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une image de fond.</li> <li>▪ L'heure de la station au centre de l'écran.</li> <li>▪ Une icône représentant un cadenas qui se déplace sur l'écran. Lorsque le téléphone est verrouillé, le message « Press any key to unlock your phone » défile dans la ligne d'état.</li> <li>▪ Une icône représentant un téléphone qui se déplace sur l'écran.</li> <li>▪ La date et l'heure de la station au centre de l'écran.</li> </ul> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP3 10, SPA 301 et SPA 501. Les paramètres d'économiseur d'écran se trouvent dans l'onglet <b>User</b> du modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
JPEG Logo Download URL (Cisco SPA 525G/525G2)	<p>URL de téléchargement du fichier .jpg pour l'affichage du logo du téléphone.</p>

Paramètres	Description
JPEG Wallpaper Download URL (Cisco SPA 525G/525G2)	URL de téléchargement du fichier .jpg du papier peint du téléphone.
Enable SMS	Permet d'activer l'envoi et la réception de messages texte (SMS) sur le téléphone.  <b>REMARQUE</b> WIP310 uniquement.

## Bouton de ligne

Lorsqu'ils sont utilisés dans le profil de configuration, les paramètres de cette section doivent être ajoutés avec  $n$ , où  $n$  représente la ligne 1, 2, 3, 4, 5 ou 6. Pour plus d'informations concernant ces paramètres, reportez-vous à la Section « **Configuration des lignes et des postes** », à la page 37.

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310.

Paramètres	Description
Extension	Numéro de poste du bouton de ligne.
Short Name	Courte étiquette affichée sur l'écran LCD pour les boutons de ligne 1 à 6.
Share Call Appearance	<b>Yes</b> indique que les boutons de ligne 1/2/3/4/5/6 font partie d'un affichage d'appel partagé. Sinon, cet affichage d'appel n'est pas partagé (il est privé).  La valeur par défaut est no.

Paramètres	Description
Extended Function	<p>Elle est utilisée pour attribuer les fonctions de supervision de ligne occupée, de prise d'appels et de numérotation rapide aux lignes inactives du téléphone IP.</p> <p>Sa syntaxe est la suivante :</p> <pre>fnc=type;sub=stationname@\$PROXY;ext=extension#@\$PROXY</pre> <p>Où :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ fnc : fonction</li><li>▪ blf : témoin lumineux de ligne occupée</li><li>▪ cp : prise d'appels</li><li>▪ sub : nom de la station (non requis pour la numérotation rapide)</li><li>▪ ext or usr : poste ou utilisateur (les mots-clés usr et ext sont interchangeables)</li></ul> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas aux modèles WIP310, SPA 301 et SPA 501.</p>



## Divers paramètres des boutons de ligne

**REMARQUE** Ne s'applique pas au WIP310.

Paramètres	Description
SCA Line ID Mapping	<p>Permet de déterminer le mappage de l'identifiant de la ligne dans l'affichage d'appel partagé. Sélectionnez Vertical First ou Horizontal First. Chaque DEL peut mettre en attente deux appels. Le premier appel sur une DEL l'allume. Horizontal first signifie que le deuxième appel fait clignoter la même DEL. Vertical first signifie que le deuxième appel allume la DEL suivante.</p> <p>Par exemple, si deux DEL sont attribuées au poste 101 et que Vertical First est sélectionné, le deuxième appel sur le poste 101 allume la deuxième DEL. Le troisième appel allume la première DEL et le quatrième allume la deuxième.</p> <p>Si Horizontal First est sélectionné, le deuxième appel sur le poste 101 fait clignoter la première DEL. Le troisième appel allume la deuxième DEL et le quatrième fait clignoter la deuxième.</p>
SCA Barge-In Enable	<p>Permet d'activer le SCA Barge-In.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
SCA Sticky Auto Line Seize	<p>Lorsque cette fonctionnalité est activée, décrocher le téléphone ne prend pas automatiquement l'appel entrant sur une ligne partagée.</p>

## Modèle de DEL de boutons de ligne

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310.

Paramètres	Description
Idle LED	Modèle de DEL pendant l'état Idle, où l'affichage des appels est disponible pour effectuer un nouvel appel mais n'est pas utilisé. La valeur par défaut c=g est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Remote Undefined LED	Modèle de DEL pendant l'état Remote Undefined, où l'état de l'appel partagé n'est pas défini (la station attend encore les informations d'état en provenance du serveur d'application). Ne s'applique pas si l'affichage des appels n'est pas partagé. La valeur par défaut c=g;p=d est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Local Seized LED	Modèle de DEL pendant l'état Local Seized, où la station bloque l'affichage des appels pour préparer un nouvel appel sortant. La valeur par défaut c=r est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Remote Seized LED	Modèle de DEL pendant l'état Remote Seized, où l'affichage des appels partagé est bloqué par une autre station. Ne s'applique pas si l'affichage des appels n'est pas partagé. La valeur par défaut c=g;p=d est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Local Progressing LED	Modèle de DEL pendant l'état Local Progressing, où cette station tente d'effectuer sur cet affichage un appel sortant en cours (c.-à-d. que le numéro appelé sonne). La valeur par défaut c=r est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Remote Progressing LED	Modèle de DEL pendant l'état Remote Progressing, où une autre station tente d'effectuer sur l'affichage d'appels partagé un appel sortant en cours. Ne s'applique pas si l'affichage des appels n'est pas partagé. La valeur par défaut c=g;p=d est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Local Ringing LED	Modèle de DEL pendant l'état Local Ringing, où l'affichage des appels sonne. La valeur par défaut c=r;p=f est utilisée si l'entrée est laissée vide.

Paramètres	Description
Remote Ringing LED	Modèle de DEL pendant l'état Remote Ringing, où l'affichage des appels partagé sonne sur une autre station. Ne s'applique pas si l'affichage des appels n'est pas partagé. La valeur par défaut c=g;p=d est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Local Active LED	Modèle de DEL pendant l'état Local Active, où l'affichage des appels est impliqué dans un appel actif. La valeur par défaut c=r est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Remote Active LED	Modèle de DEL pendant l'état Remote Active, où une autre station est impliquée dans un appel connecté sur cet affichage d'appel partagé. Ne s'applique pas si l'affichage des appels n'est pas partagé. La valeur par défaut c=g;p=d est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Local Held LED	Modèle de DEL pendant l'état Local Held, où l'affichage d'appel est mis en attente par cette station. La valeur par défaut c=r;p=s est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Remote Held LED	Modèle de DEL pendant l'état Remote Held, où une autre station place cet affichage d'appel en attente. Ne s'applique pas si l'affichage des appels n'est pas partagé. La valeur par défaut c=r;p=s est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Register Failed LED	Modèle de DEL lorsque le poste correspondant n'est pas parvenu à s'enregistrer sur le serveur proxy. La valeur par défaut c=a est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Disabled LED	Modèle de DEL lorsque l'affichage d'appel est désactivé (non disponible pour les appels entrants ou sortants). La valeur par défaut c=o est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Registering LED	Modèle de DEL lorsque le poste correspondant tente de s'enregistrer sur le serveur proxy. La valeur par défaut c=r;p=s est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Call Back Active LED	L'opération de rappel est actuellement active sur cet affichage d'appel non partagé. La valeur par défaut c=r;p=s est utilisée si l'entrée est laissée vide.
Trunk In-Use LED	Modèle de DEL indiquant qu'une liaison partagée est utilisée.

Paramètres	Description
Trunk No Service LED	Modèle de DEL indiquant qu'aucune liaison partagée n'est utilisée.
Trunk Reserved LED	Modèle de DEL indiquant que la liaison partagée a été réservée.

## Services supplémentaires

Activez ou désactivez les services supplémentaires correspondants sur le téléphone. La valeur « yes » correspond à activé et « no » à désactivé.

Paramètres	Description
Conference Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de conférence à trois parties.  La valeur par défaut est yes.
Attn Transfer Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de transfert manuel d'appel.  La valeur par défaut est yes.
Blind Transfer Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de transfert aveugle d'appel.  La valeur par défaut est yes.
DND Serv	Permet d'activer/de désactiver le service Ne pas déranger.  La valeur par défaut est yes.
Block ANC Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de blocage des appels anonymes.  La valeur par défaut est yes.
Call Back Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de rappel (c.-à-d. répétition de la numérotation).  La valeur par défaut est yes.

Paramètres	Description
Block CID Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de blocage de l'ID de l'appelant.  La valeur par défaut est yes.
Secure Call Serv	Permet d'activer/de désactiver le service d'appel sécurisé.  La valeur par défaut est yes.
Cfwd All Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de transfert de tous les appels.  La valeur par défaut est yes.
Cfwd Busy Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de transfert d'appel si occupé.  La valeur par défaut est yes.
Cfwd On No Ans Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de transfert d'appel si pas de réponse.  La valeur par défaut est yes.
Paging Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de radiomessagerie.  La valeur par défaut est yes.
Call Park Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de parcage des appels.  La valeur par défaut est yes.
Call Pick Up Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de prise des appels.  La valeur par défaut est yes.
ACD Login Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de connexion ACD (distribution automatique des appels), utilisé dans les centres d'appel. Généralement activé avec le paramètre <SIP-B>.  La valeur par défaut est no.
Group Call Pick Up Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de prise des appels de groupe.  La valeur par défaut est yes.

Paramètres	Description
Group Call Pick Up Serv	Permet d'activer/de désactiver le service de prise des appels de groupe. La valeur par défaut est yes.
ACD Ext	Poste utilisé pour le traitement des appels ACD. Sélectionnez 1, 2, 3, 4, 5 ou 6. La valeur par défaut est 1.
Service Annc Serv	Permet d'activer/de désactiver l'envoi de requêtes d'annonces au serveur d'annonces fourni par l'utilisateur. La valeur par défaut est no.
Web Serv (Cisco SPA 525G/ 525G2 only)	Permet d'activer/de désactiver le serveur Web. La valeur par défaut est yes.
SMS Serv (Cisco SPA 525G/ 525G2 only)	Permet d'activer/de désactiver le serveur de messagerie texte (SMS).

## Sonnerie (modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500)

Chaque entrée désigne une sonnerie utilisée sur le téléphone, avec un identifiant compris entre 1 et 10. Cet identifiant peut être utilisé dans DirEntry afin d'indiquer quelle sonnerie utiliser avec l'appel correspondant.

Paramètres	Description
Ring1	Script de la sonnerie 1. La valeur par défaut est n=Classic-1;w=3;c=1.
Ring2	Script de la sonnerie 2. La valeur par défaut est n=Classic-2;w=3;c=2.
Ring3	Script de la sonnerie 3. La valeur par défaut est n=Classic-3;w=3;c=3.
Ring4	Script de la sonnerie 4. La valeur par défaut est n=Classic-4;w=3;c=4.
Ring5	Script de la sonnerie 5. La valeur par défaut est n=Simple-1;w=2;c=1.

Paramètres	Description
Ring6	Script de la sonnerie 6. La valeur par défaut est n=Simple-2;w=2;c=2.
Ring7	Script de la sonnerie 7. La valeur par défaut est n=Simple-3;w=2;c=3.
Ring8	Script de la sonnerie 8. La valeur par défaut est n=Simple-4;w=2;c=4.
Ring9	Script de la sonnerie 9. La valeur par défaut est n=Simple-5;w=2;c=5.
Ring10	Script de la sonnerie 10. La valeur par défaut est n=Office;w=4;c=1.

## Sonnerie (WIP310)

Paramètres	Description
Keypad Tone	Sélectionnez yes pour activer la tonalité émise lorsqu'une touche du clavier est actionnée. Sélectionnez no pour désactiver la tonalité du clavier.
Keypad Tone Volume	Correspond au volume de tonalité du clavier. La valeur par défaut est 5.

## Gain d'entrée automatique (dB)

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310.

Paramètres	Description
Handset Input Gain	Amplification à appliquer au signal d'entrée audio du combiné.  La valeur par défaut est zéro.

Paramètres	Description
Headset Input Gain	<p>Amplification à appliquer au signal d'entrée audio du casque.</p> <p>La valeur par défaut est zéro.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle SPA 301 ou SPA 501.</p>
Speakerphone Input Gain	<p>Amplification à appliquer au signal d'entrée audio du haut-parleur.</p> <p>La valeur par défaut est zéro.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle SPA 301 ou SPA 501.</p>
Bluetooth Input Gain (SPA 525G/525G2 only)	<p>Amplification à appliquer au signal d'entrée audio du périphérique Bluetooth.</p> <p>La valeur par défaut est zéro.</p>
Handset Additional Input Gain	<p>Permet d'appliquer un gain d'entrée supplémentaire au combiné.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Headset Additional Input Gain	<p>Permet d'appliquer un gain d'entrée supplémentaire au casque.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle SPA 525G/525G2, SPA 301 ou SPA 501.</p>
Speakerphone Additional Input Gain	<p>Permet d'appliquer un gain d'entrée supplémentaire au haut-parleur.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle SPA 525G/525G2, SPA 301 ou SPA 501.</p>



## Paramètres des différents groupes de radiomessagerie

Paramètres	Description
Group Paging Script	<p>Vous pouvez configurer un téléphone comme faisant partie d'un groupe de radiomessagerie. Les utilisateurs peuvent alors diriger les appels vers des groupes spécifiques de téléphones. Un téléphone peut appartenir à deux groupes de radiomessagerie maximum et l'utilisateur peut appeler cinq groupes de radiomessagerie maximum.</p> <p>La syntaxe est la suivante :</p> <pre>pggrp=ip-address:port;[name=xxx;]num=xxx;[listen={yes/no}]]];</pre> <p>Où :</p> <p><i>IP address</i> : adresse IP de multidiffusion du téléphone qui attend et reçoit les appels.</p> <p><i>port</i> : port de la messagerie. Vous devez utiliser des ports différents pour chaque groupe de radiomessagerie.</p> <p>name (facultatif) : nom du groupe de radiomessagerie.</p> <p>num : numéro à composer pour accéder au groupe de radiomessagerie. Il doit être propre à chaque groupe.</p> <p>listen : indique si le téléphone doit entendre le groupe de radiomessagerie. Seuls les deux premiers groupes dont le paramètre d'écoute est réglé sur yes entendent les appels des groupes. Si ce champ n'est pas défini, la valeur par défaut est no, vous devez donc le configurer pour entendre les appels des groupes.</p>

## Paramètres BroadSoft

Les modèles Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge le répertoire BroadSoft et la synchronisation des fonctions Ne pas déranger et de transfert d'appel. Les champs de configuration suivants sont disponibles :

Paramètres	Description
Directory Enable	<p>Sélectionnez <b>yes</b> pour activer le répertoire BroadSoft pour l'utilisateur du téléphone. La valeur par défaut est no.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou SPA 501.</p>
XSI Host Server	<p>Saisissez le nom du serveur. Par exemple : xsp.xdp.broadsoft.com.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou SPA 501.</p>
Directory Name	<p>Nom du répertoire. S'affiche sur le téléphone de l'utilisateur comme choix de répertoire.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou SPA 501.</p>
Directory Type	<p>Permet de sélectionner le type de répertoire BroadSoft :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enterprise (par défaut) : permet à l'utilisateur de rechercher le nom de famille, le prénom, l'ID utilisateur ou de groupe, le numéro de téléphone, le poste, le service ou l'adresse e-mail.</li> <li>▪ Group : permet à l'utilisateur de rechercher le nom de famille, le prénom, l'ID utilisateur, le numéro de téléphone, le poste, le département ou l'adresse e-mail.</li> <li>▪ Personal : permet à l'utilisateur de rechercher le nom de famille, le prénom ou le numéro de téléphone.</li> </ul> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou SPA 501.</p>
Directory UserID	<p>ID utilisateur BroadSoft de l'utilisateur du téléphone. Par exemple : johndoe@xdp.broadsoft.com.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou SPA 501.</p>
Directory Password	<p>Mot de passe alphanumérique associé à l'ID utilisateur.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou SPA 501.</p>

Paramètres	Description
Call Feature Sync Ext	<p>Permet au téléphone de se synchroniser avec le serveur d'appels. Ainsi, si les paramètres Ne pas déranger ou de transfert d'appels sont modifiés sur le téléphone, ils le sont également sur le serveur. À l'inverse, si des modifications sont réalisées sur le serveur, elles sont propagées au téléphone.</p> <p>Par défaut, cette fonction est désactivée.</p> <p>Choisissez le poste (1 à 5) enregistré comme serveur BroadSoft.</p>

## Recherche dans le répertoire d'entreprise LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310, SPA 301 ou SPA 501.

Si vous utilisez Active Directory avec l'authentification réglée sur MD5, vous devez tout d'abord configurer les options suivantes :

- Cliquez sur l'onglet **System**. Dans la section **Optional Network Configuration**, sous **Primary DNS**, saisissez l'adresse IP du serveur DNS.
- Dans la section **Optional Network Configuration**, sous **Domain**, saisissez le domaine LDAP.

Paramètres	Description
LDAP Dir Enable	Sélectionnez <b>yes</b> pour activer le LDAP.
LDAP Corp Dir Name	Permet de saisir un nom au format libre, tel que « répertoire d'entreprise ».
LDAP Server	Permet de saisir le nom de domaine complet ou l'adresse IP du serveur LDAP au format suivant : nnn . nnn . nnn . nnn

Paramètres	Description
LDAP Auth Method	<p>Permet de sélectionner la méthode d'authentification requise par le serveur LDAP.</p> <p>Options disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ None : aucune authentification utilisée entre le client et le serveur.</li> <li>▪ Simple : le client envoie le nom de domaine complet et le mot de passe au serveur LDAP. Cela peut présenter des problèmes de sécurité.</li> <li>▪ Digest-MD5 : le serveur LDAP envoie des options d'authentification et un jeton au client. Le client renvoie une réponse codée, qui est décodée et vérifiée par le serveur.</li> </ul>
LDAP Client DN	<p>Permet de saisir les composants du nom de domaine unique [dc]. Par exemple :</p> <p><code>dc=cv2bu,dc=com</code></p> <p>Si vous utilisez le schéma Active Directory par défaut (Name(cn)-&gt;Users-&gt;Domain), l'exemple suivant représente un client DN :</p> <p><code>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com</code></p>
LDAP Username	<p>Permet de saisir le nom d'utilisateur pour identifier l'utilisateur du serveur LDAP.</p>
LDAP Password	<p>Permet de saisir le mot de passe du nom d'utilisateur LDAP.</p>
LDAP Search Base	<p>Permet de définir un point de départ dans l'arborescence du répertoire pour démarrer la recherche.</p> <p>Séparez les composants du domaine [dc] par une virgule. Par exemple :</p> <p><code>dc=cv2bu,dc=com</code></p>
LDAP Last Name Filter	<p>Permet de définir la recherche des noms de famille [sn]. Par exemple : <code>sn:(sn=*\$VALUE*)</code>. Cette recherche permet de localiser le texte fourni n'importe où dans un nom (au début, au milieu ou à la fin).</p>

Paramètres	Description
LDAP First Name Filter	Permet de définir la recherche du nom commun [cn]. Par exemple : cn:(cn=*\$VALUE*). Cette recherche permet de localiser le texte fourni n'importe où dans un nom (au début, au milieu ou à la fin).
LDAP Search Item 3	Élément de recherche personnalisé supplémentaire. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.
LDAP Item 3 Filter	Filtre personnalisé pour l'élément recherché. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.
LDAP Search Item 4	Élément de recherche personnalisé supplémentaire. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.
LDAP Item 4 Filter	Filtre personnalisé pour l'élément recherché. Peut être vide s'il n'est pas indispensable.

Paramètres	Description
LDAP Display Attrs	<p>Format d'affichage des résultats LDAP sur le téléphone, où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a : nom d'attribut</li> <li>▪ cn : nom commun</li> <li>▪ sn : nom de famille</li> <li>▪ telephoneNumber : numéro de téléphone</li> <li>▪ n : nom affiché</li> </ul> <p>Par exemple : n=Phone entraîne l'affichage de « Phone: » devant le numéro de téléphone d'un résultat de recherche LDAP lorsque le bouton de fonction Détail est actionné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ t : type</li> </ul> <p>Lorsque t=p, c'est-à-dire que t correspond au numéro de téléphone type, le numéro récupéré peut alors être composé. Un seul numéro peut être composé. Si deux numéros sont définis comme pouvant être composés, seul le premier numéro est utilisé. Par exemple : a=ipPhone, t=p; a=mobile, t=p;</p> <p>Cet exemple indique que seul le numéro de téléphone IP peut être composé et que le numéro de téléphone portable est ignoré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ p : phone number</li> </ul> <p>Lorsque p est attribué à un attribut type (t=p par exemple), le numéro récupéré peut alors être composé par le téléphone.</p>

Paramètres	Description
LDAP Number Mapping	<p>Peut être vide s'il n'est pas indispensable.</p> <p><b>REMARQUE</b> Lors du mappage du numéro LDAP, il est possible de manipuler le numéro récupéré sur le serveur LDAP. Par exemple, vous pouvez ajouter le chiffre 9 au numéro si le plan de numérotation nécessite que l'utilisateur saisisse le chiffre 9 avant de composer le numéro. Ajoutez le préfixe 9 en saisissant (&lt;:9xx.&gt;) dans le champ LDAP Number Mapping. Par exemple : 555 1212 devient 9555 1212.</p> <p>Si le numéro n'est pas manipulé de cette manière, l'utilisateur peut utiliser la fonctionnalité <b>Edit Dial</b> pour modifier le numéro avant de le composer.</p>

## Service XML

Les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 prennent en charge les services XML tels que le service de répertoire XML ou les autres applications XML. (Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 301 ou Cisco SPA 501.)

Les champs de configuration suivants sont disponibles :

Paramètres	Description
XML Directory Service Name	Nom du répertoire XML. S'affiche sur le téléphone de l'utilisateur comme choix de répertoire.
XML Directory Service URL	URL du répertoire XML.
XML Application Service	Nom de l'application XML. S'affiche sur le téléphone de l'utilisateur comme choix d'application Web.
XML Application Service URL	URL de l'application XML.

## Mobilité du poste

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à [Configuration de la mobilité du poste, page 103](#).

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310.

Paramètres	Description
Extension Mobility	Permet d'activer ou de désactiver la mobilité du poste. La valeur par défaut est no (désactivé).
EM User Domain	Domaine utilisateur pour la mobilité du poste. La valeur par défaut est vide.

## Touches programmables

Les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500 (modèles avec écrans d'affichage) disposent d'un écran avec quatre touches programmables qui, lorsqu'elles sont actionnées, permettent de réaliser certaines actions.

Vous pouvez personnaliser les touches programmables qui s'affichent sur le téléphone et créer vos propres touches programmables pour la numérotation rapide ou les scripts XML. Des informations concernant les touches programmables personnalisées sont saisies dans les champs PSK1 à PSK6.

Paramètres	Description
Programmable Softkey Enable	Permet d'activer les touches programmables (modèle SPA 525G/525G2 uniquement).
Idle Key List	Touches programmables affichées lorsque le téléphone est inactif. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Missed Call Key List	Touches programmables affichées en cas d'appel manqué. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .



Paramètres	Description
Off Hook Key List	Touches programmables affichées lorsque le récepteur est décroché ou que les boutons du casque ou du haut-parleur sont actionnés. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Dialing Input Key List	Touches programmables affichées lorsque l'utilisateur doit saisir des données de numérotation. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Progressing Key List	Touches programmables affichées lors d'une tentative de connexion d'appel. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> . (modèle SPA 525G/525G2 uniquement).
Connected Key List	Touches programmables affichées lors d'une connexion d'appel. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Start-Xfer Key List	Touches programmables affichées lors de l'initialisation d'un transfert d'appel. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Start-Conf Key List	Touches programmables affichées lors de l'initialisation d'une conférence téléphonique. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Conferencing Key List	Touches programmables affichées lorsqu'une conférence téléphonique est en cours. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> .
Releasing Key List	Touches programmables affichées lors d'une déconnexion d'appel. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a> . (modèle SPA 525G/525G2 uniquement).

Paramètres	Description
Hold Key List	<p>Touches programmables affichées lorsqu'un ou plusieurs appels sont en attente. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a>.</p> <p>(modèle SPA 525G/525G2 uniquement).</p>
Ringling Key List	<p>Touches programmables affichées lors d'un appel entrant. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a>.</p>
Shared Active Key List	<p>Touches programmables affichées lorsqu'un appel est actif sur une ligne partagée. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a>.</p> <p>(modèle SPA 525G/525G2 uniquement).</p>
Shared Held Key List	<p>Touches programmables affichées lorsqu'un appel est en attente sur une ligne partagée. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la <a href="#">Personnalisation des touches de fonction du téléphone, page 67</a>.</p> <p>(modèle SPA 525G/525G2 uniquement).</p>
PSK1 through PSK6	<p>Pour configurer un script de numérotation rapide, saisissez les valeurs suivantes dans le champ PSK :</p> <p><code>fnc=sd;ext=extensionname@\$PROXY;vid=outbound extnum;nme=name</code></p> <p>où <i>fnc</i> est la fonction de la touche (numérotation rapide), <i>ext</i> (<i>extensionname</i>) est le poste composé, <i>vid</i> est le poste du téléphone appelant à partir duquel l'appel sortant est émis et <i>name</i> est le nom de la numérotation rapide configurée.</p> <p>Pour configurer un script XML, saisissez les valeurs suivantes dans le champ PSK :</p> <p><code>fnc=xml;url=http://scriptURL.xml;nme=scriptname</code></p> <p>où <i>fnc</i> est la fonction de la touche (un script XML), <i>scriptURL.xml</i> est l'URL du script et <i>scriptname</i> est le nom du script.</p>

## Onglet Ext

Les onglets Ext varient en fonction du téléphone et dépendent du nombre de postes pris en charge par ce modèle de téléphone.

Cette section décrit les champs des en-têtes suivants de l'onglet Ext :

- [Généralités, page 283](#)
- [Affichage de ligne partagée, page 308](#)
- [Paramètres NAT, page 308](#)
- [Paramètres réseau, page 309](#)
- [Paramètres SIP, page 310](#)
- [Paramètres de la fonctionnalité d'appel, page 314](#)
- [Proxy et enregistrement, page 316](#)
- [Informations sur l'abonné, page 319](#)
- [Configuration audio, page 320](#)
- [Plan de numérotation, page 323](#)

Dans un profil de configuration, les paramètres de ligne doivent être ajoutés avec le chiffre approprié pour indiquer la ligne à laquelle le réglage s'applique. Par exemple :

```
[1] to specify line one
[2] to specify line two
```

### Généralités

Line Enable : afin d'activer cette ligne pour le service, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.

La valeur par défaut est yes.

## Affichage de ligne partagée

Paramètres	Description
Share Ext	Indique si ce poste doit être partagé avec d'autres stations ou s'il est privé. Si le poste n'est pas partagé, l'affichage de l'appel attribué à ce poste n'est alors pas partagé, quel que soit le réglage du paramètre <Share Call Appearance> pour l'affichage de cet appel. Si le poste est partagé, que l'affichage de l'appel attribué à ce poste soit partagé ou non, le réglage du paramètre <Share Call Appearance> est appliqué à l'affichage de cet appel. Il est possible de choisir entre partagé ou privé.  Le réglage par défaut est partagé.
Shared User ID	Utilisateur identifié affecté à l'affichage de la ligne partagée.
Subscription Expires	Nombre de secondes avant l'expiration de l'abonnement SIP. Avant l'expiration de l'abonnement, le téléphone reçoit des messages NOTIFY du serveur SIP à propos de l'état du poste téléphonique partagé. Le réglage par défaut est 60 secondes.
Restrict MWI	Lorsque ce paramètre est activé, le voyant indiquant la présence d'un message en attente s'allume uniquement pour les messages des lignes privées.
Monitor User ID (Cisco SPA 300 Series, Cisco SPA 500 Series)	Ce champ est réservé à un usage ultérieur.

## Paramètres NAT

Paramètres	Description
NAT Mapping Enable	Pour utiliser les adresses IP et les ports SIP/RTP mappés en externe dans les messages SIP, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.  La valeur par défaut est no.

Paramètres	Description
NAT Keep Alive Enable	Pour envoyer périodiquement le message de maintien de connexion NAT configuré, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.  La valeur par défaut est no.
NAT Keep Alive Msg	Saisissez le message de maintien de connexion devant être envoyé périodiquement afin de maintenir le mappage NAT actuel. Si cette valeur est \$NOTIFY, un message NOTIFY est envoyé. Si cette valeur est \$REGISTER, un message REGISTER sans contact est envoyé.  La valeur par défaut est \$NOTIFY.
NAT Keep Alive Dest	Destination des messages de maintien de connexion NAT. Si cette valeur est \$PROXY, les messages sont envoyés vers le proxy actuel ou sortant.  La valeur par défaut est \$PROXY.

## Paramètres réseau

Paramètres	Description
SIP TOS/DiffServ Value	Valeur du champ TOS/DiffServ dans les paquets IP UDP transportant un message SIP.  La valeur par défaut est 0x68.
SIP CoS Value	Valeur CoS des messages SIP.  La valeur par défaut est 3.
RTP TOS/DiffServ Value	Valeur du champ ToS/DiffServ dans les paquets IP UDP transportant des données RTP.  La valeur par défaut est 0xb8.
RTP CoS Value	Valeur CoS des données RTP.  La valeur par défaut est 6.

Paramètres	Description
Network Jitter Level	<p>Permet de déterminer la manière dont la taille du tampon d'instabilité est ajustée par le Téléphone IP. Elle est ajustée de manière dynamique. Pour tous les paramètres de niveau d'instabilité, la taille minimale du tampon d'instabilité est de 30 millisecondes ou de (10 millisecondes + la taille de la trame RTP actuelle), la taille la plus élevée étant privilégiée. Néanmoins, la valeur de la taille du tampon d'instabilité de début est plus élevée pour des niveaux d'instabilité supérieurs. Ce paramètre contrôle le taux d'ajustement de la taille du tampon d'instabilité pour que cette dernière soit la moins élevée possible. Sélectionnez le paramètre adéquat : low, medium, high, very high ou extremely high.</p> <p>La valeur par défaut est high.</p>
Jitter Buffer Adjustment	<p>Permet de déterminer la manière dont le tampon d'instabilité doit être ajusté. Sélectionnez le paramètre adéquat : up and down, up only, down only ou disable.</p> <p>La valeur par défaut est up and down.</p>

## Paramètres SIP

Paramètres	Description
SIP Transport	<p>Sélectionnez UDP, TCP ou TLS.</p> <p>La valeur par défaut est UDP.</p>
SIP Port	<p>Numéro du port d'écoute et de transmission des messages SIP.</p> <p>La valeur par défaut est 5060.</p>
SIP 100REL Enable	<p>Pour activer la prise en charge du poste SIP 100REL afin de garantir la fiabilité de transmission des réponses provisoires (18x) et d'utiliser les demandes PRACK, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
EXT SIP Port	<p>Numéro de port SIP externe.</p>

Paramètres	Description
Auth Resync-Reboot	<p>Si cette fonctionnalité est activée, le Téléphone IP authentifie l'expéditeur lorsqu'il reçoit un message NOTIFY Resync-Reboot (RFC 2617). Pour activer cette fonctionnalité, sélectionnez <b>yes</b>. Sinon, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p>
SIP Proxy-Require	<p>Le proxy SIP peut prendre en charge un poste ou un comportement spécifique lorsqu'il détecte cet en-tête chez l'agent utilisateur. Si ce champ est configuré et que le proxy ne le prend pas en charge, il envoie un message de non prise en charge. Saisissez l'en-tête approprié dans le champ approprié.</p>
SIP Remote-Party-ID	<p>Sélectionnez <b>yes</b> pour utiliser l'en-tête Remote-Party-ID plutôt que l'en-tête From. Sinon, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p>
Referor Bye Delay	<p>Permet de déterminer le moment où le Téléphone IP envoie un message BYE pour arrêter les branches d'appel en attente à la fin des transferts d'appel. Plusieurs paramètres de délai sont configurés sur cet écran : Referor, Refer Target, Referee et Refer-To Target. Pour le paramètre Referor Bye Delay, saisissez le délai adéquat en secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 4.</p>
Refer-To Target Contact	<p>Pour contacter Refer-To Target, sélectionnez <b>yes</b>. Sinon, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Referee Bye Delay	<p>Pour le paramètre Referee Bye Delay, saisissez le délai adéquat en secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>

Paramètres	Description
SIP Debug Option	<p>Les messages SIP sont reçus depuis ou envoyés vers le port d'écoute du proxy. Cette fonctionnalité permet de contrôler les messages SIP à consigner. Les choix suivants sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ none : aucune consignation.</li> <li>▪ 1-line : consigne la première ligne de tous les messages.</li> <li>▪ 1-line excl. OPT : consigne la première ligne de tous les messages hormis les requêtes/réponses OPTIONS.</li> <li>▪ 1-line excl. NTFY : consigne la première ligne de tous les messages hormis les requêtes/réponses NOTIFY.</li> <li>▪ 1-line excl. REG : consigne la première ligne de tous les messages hormis les requêtes/réponses REGISTER.</li> <li>▪ 1-line excl. REG : consigne la première ligne de tous les messages hormis les requêtes/réponses OPTIONS, NOTIFY et REGISTER.</li> <li>▪ full : consigne le texte complet de tous les messages SIP.</li> <li>▪ full excl. OPT : consigne le texte complet de tous les messages SIP hormis les requêtes/réponses OPTIONS.</li> <li>▪ full excl. NTFY : consigne le texte complet de tous les messages SIP hormis les requêtes/réponses NOTIFY.</li> <li>▪ full excl. REG : consigne le texte complet de tous les messages SIP hormis les requêtes/réponses REGISTER.</li> <li>▪ full excl. REG : consigne le texte complet de tous les messages SIP hormis les requêtes/réponses OPTIONS, NOTIFY et REGISTER.</li> </ul> <p>La valeur par défaut est none.</p>
Refer Target Bye Delay	<p>Pour le paramètre Refer Target Bye Delay, saisissez le délai adéquat en secondes.</p> <p>La valeur par défaut est 0.</p>



Paramètres	Description
Sticky 183	<p>Si cette fonctionnalité est activée, la téléphonie IP ignore toutes les réponses SIP 180 postérieures à la réception de la première réponse SIP 183 à un message INVITE sortant. Pour activer cette fonction, sélectionnez <b>yes</b>. Sinon, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est <b>no</b>.</p>
Auth INVITE	<p>Si ce paramètre est activé, une autorisation est nécessaire pour les requêtes initiales INVITE entrantes du proxy SIP.</p>
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv	<p>S'il est réglé sur <b>yes</b>, en tant que transféré, le téléphone envoie un message NOTIFY avec Event:Refert au destinataire après le renvoi d'une réponse 1xx par la cible du transfert, dans la branche d'appel du transfert.</p> <p>S'il est réglé sur <b>no</b>, le téléphone envoie uniquement un message NOTIFY comme réponse finale (200 et plus).</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Use Anonymous With RPID	<p>Ce paramètre s'applique uniquement si &lt;SIP Remote-Party-ID&gt; est réglé sur <b>yes</b> ; sinon, il est ignoré.</p> <p>S'il est réglé sur <b>yes</b>, les champs du nom d'affichage et de l'ID utilisateur de l'en-tête FROM sont configurés comme étant anonymes lorsque l'appelant bloque son identifiant. S'il est réglé sur <b>no</b>, le nom d'affichage et l'ID utilisateur de l'en-tête FROM ne sont pas masqués. L'en-tête Remote-Party-ID indique privacy=full lorsque l'appelant souhaite bloquer son identifiant.</p> <p>La valeur par défaut est <b>yes</b>.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
Set G729annexb	<p>Permet de configurer les paramètres G.729 de l'annexe B.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G.</p>

## Paramètres de la fonctionnalité d'appel

Paramètres	Description
Blind Attn-Xfer Enable	<p>Permet au téléphone IP d'effectuer une opération de transfert d'appel manuel en mettant fin à la branche d'appel en cours et en procédant à un transfert aveugle de l'autre branche d'appel. Si cette fonctionnalité est désactivée, le téléphone IP effectue une opération de transfert manuel en renvoyant l'autre branche d'appel vers la branche d'appel actuelle tout en maintenant les deux. Pour activer cette fonctionnalité, sélectionnez <b>yes</b>. Sinon, sélectionnez <b>no</b>.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
MOH Server	<p>ID utilisateur ou URL du serveur de flux audio de la réponse automatique. Lorsqu'un seul ID utilisateur est spécifié, le proxy actuel ou sortant est contacté. Si le serveur MOH n'est pas spécifié, la musique d'attente est désactivée.</p> <p>La valeur par défaut est imusic lors de l'utilisation d'un modèle Cisco SPA 9000 IP PBX.</p>
Message Waiting	<p>Permet d'indiquer si le voyant de message en attente du téléphone est allumé. Ce paramètre est désactivé par un message du proxy SIP indiquant qu'un message est en attente. Vous pouvez le modifier manuellement si vous souhaitez l'effacer ou le configurer dans les onglets Ext 1 à 6.</p> <p>Le réglage de cette valeur sur yes peut activer une tonalité saccadée et un signal VMWI. Ce paramètre est enregistré dans la mémoire à long terme et existe toujours après un redémarrage ou un cycle d'alimentation.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Auth Page	<p>Permet d'indiquer s'il faut authentifier le message d'invite avant de répondre automatiquement à l'appel.</p> <p>Réglée par défaut sur No.</p>
Default Ring	<p>Type de sonnerie entendue. Ce paramètre correspond à la sonnerie de l'onglet Phone. Choisissez entre les sonneries 1 à 10, User 1 ou User 2.</p> <p>La valeur par défaut est 1.</p>

Paramètres	Description
Auth Page Realm	Permet d'identifier la partie Realm de l'authentification, acceptée lorsque le paramètre Auth Page est réglé sur yes. Ce paramètre accepte les caractères alphanumériques.  La valeur par défaut est vide.
Conference Bridge URL	URL utilisée pour rejoindre une conférence téléphonique, généralement sous la forme « conférence » ou « <u>user@IPaddress:port</u> ».  La valeur par défaut est vide.
Auth Page Password	Permet d'identifier le mot de passe utilisé lorsque le paramètre Auth Page est réglé sur yes. Ce paramètre accepte les caractères alphanumériques.  La valeur par défaut est vide.
Mailbox ID	Permet d'identifier l'ID/le numéro de la messagerie vocale du téléphone.  La valeur par défaut est vide.
Voice Mail Server	Permet d'identifier le serveur SpecVM du téléphone, généralement par l'adresse IP ou le numéro de port du serveur VM.
Voice Mail Subscribe Interval	Délai d'expiration, en secondes, de l'inscription au serveur de messagerie vocale.
State Agent	Fonctionnalité réservée.
CFWD Notify Serv	Permet d'indiquer s'il est nécessaire d'activer la fonctionnalité SIP-B relative à l'envoi d'un message NOTIFY au téléphone lors du transfert d'un appel.  Réglée par défaut sur No.
CFWD Notifier	Généralement, ce champ est configuré avec les informations concernant le proxy SIP.

Paramètres	Description
User ID with Domain (Cisco SPA 300 Series)	Lorsque ce champ est réglé sur <b>yes</b> , le téléphone IP affiche l'ID de l'appelant suivi du nom de domaine. Le nom de domaine s'affiche également dans la liste des appels reçus. Ce paramètre est utilisé lorsque des appels sont effectués entre différentes branches du même système téléphonique. Par exemple, si l'utilisateur John@domain1.com reçoit un appel de Mary@domain2.com, le téléphone présente par défaut l'appel comme provenant de « Mary ». John n'est alors pas en mesure de prendre l'appel ou de rappeler Mary depuis la liste des appels reçus. Si ce paramètre est réglé sur <b>yes</b> , le téléphone connecte l'appel comme provenant de Mary@domain2.com. John peut alors composer le numéro de Mary depuis la liste des appels reçus.

## Proxy et enregistrement

Paramètres	Description
Proxy	Serveur proxy SIP et numéro de port configurés par le prestataire de services pour toutes les requêtes sortantes. Par exemple : 192.168. 2.100:6060 .
Outbound Proxy	Serveur proxy SIP sortant vers lequel toutes les demandes sortantes sont envoyées comme premier saut.

Paramètres	Description
Use Outbound Proxy	<p>Permet d'activer un proxy sortant (par exemple, 172.20.2.1:5060 ; le port est facultatif) ou un nom de domaine, tel que sip.server.com tant que ce nom est complet. S'il est réglé sur no, les champs Outbound Proxy et Use OB Proxy in Dialog sont ignorés.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p> <p>Vous pouvez éventuellement configurer le proxy (modèles SPA5xx uniquement) pour la prise en charge SRST (Survivable Remote Site Telephony). Le proxy est configuré avec un poste qui inclut un enregistrement DNS SRV configuré de façon statique ou un enregistrement DNS A. La configuration du proxy autorise les fonctionnalités de basculement et de redémarrage avec un serveur proxy secondaire. Par exemple :</p> <p><b>Pour l'enregistrement SRV :</b></p> <pre>sip.server.com:SRV=node1.sip.server.com:5060:p=1:w=50\nnode2.sip.server.com:5060:p=2:w=50</pre> <p><b>REMARQUE</b> Réglez « Use DNS SRV » sur <b>no</b> et « DNS SRV Auto Prefix » sur <b>no</b>.</p> <p><b>Pour l'enregistrement A :</b></p> <pre>sip.server.com:A=172.20.2.1,172.20.2.2</pre> <p><b>REMARQUE</b> Réglez « Use DNS SRV » sur <b>no</b> et « DNS SRV Auto Prefix » sur <b>no</b>.</p>
Use OB Proxy In Dialog	<p>Permet de forcer l'envoi des requêtes SIP vers le proxy sortant dans une boîte de dialogue. Ce paramètre est ignoré si &lt;Use Outbound Proxy&gt; est réglé sur no ou si &lt;Outbound Proxy&gt; est vide.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
Register	<p>Permet d'activer l'enregistrement périodique avec le &lt;Proxy&gt;. Ce paramètre est ignoré si &lt;Proxy&gt; n'est pas spécifié.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>

Paramètres	Description
Make Call Without Reg	<p>Permet d'effectuer des appels sortants sans enregistrement réussi (dynamique) de l'unité. Sinon, aucune sonnerie n'est émise sauf si l'enregistrement réussit.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Register Expires	<p>Permet de répondre à des appels entrants sans enregistrement réussi (dynamique) de l'unité. Si le proxy envoie un message REGISTER avec une valeur Expires plus petite, le téléphone utilise cette valeur pour renouveler l'enregistrement au lieu de la valeur configurée. Si cet enregistrement échoue et qu'un message d'erreur Expires too brief est émis, le téléphone effectue une nouvelle tentative avec la valeur de l'en-tête Min-Expires du message d'erreur.</p> <p>La valeur par défaut est 60.</p>
Ans Call Without Reg	<p>S'il est activé, l'utilisateur peut répondre aux appels sans être enregistré sur le proxy.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Use DNS SRV	<p>Permet d'indiquer si la recherche DNS SRV est utilisée pour le proxy et le proxy sortant.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
DNS SRV Auto Prefix	<p>S'il est activé, le téléphone ajoute automatiquement le préfixe _sip._udp au nom du proxy ou du proxy sortant lors d'une recherche DNS SRV sur ce nom.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Proxy Fallback Intvl	<p>Délai, en secondes, après lequel le système fait une nouvelle tentative depuis les serveurs proxy (ou proxy sortant) ayant la priorité la plus élevée après un basculement sur un serveur de priorité inférieure. Ce paramètre fonctionne uniquement si la liste de serveurs proxy principal et de sauvegarde est fournie au téléphone via la recherche d'enregistrement DNS SRV sur le nom de serveur. (L'utilisation de plusieurs enregistrements A DNS par nom de serveur n'autorise pas la notion de priorité. Tous les hôtes sont alors considérés avec la même priorité et le téléphone ne tente pas de redémarrer après un basculement.)</p> <p>La valeur par défaut est 3600.</p>

Paramètres	Description
Proxy Redundancy Method	<p>Sélectionnez le port Normal ou Based on SRV. Le téléphone crée une liste interne des proxies renvoyés dans les enregistrements DNS SRV.</p> <p>Si vous sélectionnez Normal, la liste contient des proxies classés par poids et priorité.</p> <p>Si vous sélectionnez Based on SRV, le téléphone utilise le mode Normal, puis inspecte le numéro de port basé sur le premier port proxy de la liste.</p> <p>La valeur par défaut est Normal.</p>

## Informations sur l'abonné

Paramètres	Description
Display Name	Nom d'affichage de l'ID de l'appelant.
User ID	Numéro de poste de cette ligne.
Password	<p>Mot de passe de cette ligne.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
Use Auth ID	<p>Pour utiliser l'ID et le mot de passe de l'authentification SIP, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no pour utiliser l'ID et le mot de passe utilisateur.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Auth ID	<p>ID d'authentification SIP.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
Mini Certificate	<p>Mini certificat (codé Base64) concaténé avec la clé publique 1024 bits du CA avec comme signature le MC de tous les abonnés du groupe.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>
SRTP Private Key	<p>Clé privée par abonné de 512 bits, codée base64 pour l'établissement d'un appel sécurisé.</p> <p>La valeur par défaut est vide.</p>

## Configuration audio

Une ressource de codec est considérée comme affectée si elle est incluse dans la liste des codecs SDP d'un appel actif, même si elle n'est pas sélectionnée pour la connexion. Donc, si le codec G.729a est activé et inclus dans la liste des codecs, sa ressource est occupée jusqu'à la fin de l'appel que l'appel utilise le codec G.729a ou non. Si la ressource G.729a est déjà affectée, étant donné qu'une seule ressource G.729a est autorisée par périphérique, aucun autre codec bas débit ne peut être attribué aux appels suivants. Les seuls choix possibles sont G711a et G711u. Par ailleurs, deux ressources G.723.1/G.726 sont disponibles par périphérique.

Par conséquent, il est important de désactiver l'utilisation du codec G.729a pour garantir la prise en charge de l'utilisation simultanée des deux codecs G.723/G.726.

Paramètres	Description
Preferred Codec	<p>Codec préféré pour tous les appels. (Le codec actuel utilisé dans un appel dépend encore de l'issue du protocole de négociation de codec.) Sélectionnez l'un des codecs suivants : G711u, G711a, G726-16, G726-24, G726-32, G726-40, G729a ou G723.</p> <p><b>REMARQUE</b> Les choix pour le modèle Cisco SPA 525G/525G2 sont : G711u, G711a, G726-32, G729a ou G722. Le G.723 n'est pas disponible sur le modèle SPA 300 ou SPA 500. Le G722 n'est pas disponible sur le modèle WIP310.</p> <p>La valeur par défaut est G711u.</p>
Use Pref Codec Only	<p>Pour utiliser uniquement le codec préféré pour tous les appels, sélectionnez yes. (L'appel échoue si le poste distant ne prend pas ce codec en charge.) Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
Second Preferred Codec	<p>Deuxième codec préféré, utilisé lorsque le premier ne peut pas être utilisé. Si <i>Use Pref Codec Only</i> est activé (réglé sur <b>yes</b>), ce paramètre n'est pas utilisé.</p> <p>La valeur par défaut est Unspecified.</p>



Paramètres	Description
Third Preferred Codec	<p>Troisième codec préféré, utilisé lorsque le premier et le deuxième codecs préférés ne peuvent pas être utilisés. Si <i>Use Pref Codec Only</i> est activé (réglé sur <b>yes</b>), ce paramètre n'est pas utilisé.</p> <p>La valeur par défaut est Unspecified.</p>
G729a enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.729a à 8 Kbit/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
G722 enable	<p>Permet d'activer l'utilisation du codec G.722. La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle WIP310.</p>
G723 enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.723a à 6,3 Kbit/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Le codec G.723 n'est pas pris en charge par les modèles Cisco SPA 300, Cisco SPA 500 et WIP310.</p>
G726-16 enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 16 Kbit/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non pris en charge par le modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
G726-24 enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 24 Kbit/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Non pris en charge par le modèle Cisco SPA 525G/525G2 ou WIP310.</p>
L16 enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec L16, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Modèle Cisco SPA 525G/525G2 uniquement.</p>

Paramètres	Description
G726-32 enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 32 Kbit/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
G726-40 enable	<p>Pour activer l'utilisation du codec G.726 à 40 Kbit/s, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p> <p><b>REMARQUE</b> Ne s'applique pas au modèle Cisco SPA 525G/525G2.</p>
Release Unused Codec	<p>Permet de libérer les codecs non utilisés après la négociation de codec sur le premier appel, de sorte que les autres codecs puissent être utilisés pour la deuxième ligne. Pour utiliser cette fonctionnalité, sélectionnez yes.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
DTMF Process AVT	<p>Sélectionnez yes pour traiter les événements RTP DTMF. Sinon, sélectionnez no. Si ce paramètre est réglé sur no, le type de données utiles AVT n'est pas inclus dans le SDP sortant.</p> <p>La valeur par défaut est yes.</p>
Silence Supp Enable	<p>Pour activer la suppression du silence de manière à ce que les trames audio silencieuses ne soient pas transmises, sélectionnez yes. Sinon, sélectionnez no. Reportez-vous à <a href="#">Assurance de la qualité vocale, page 144</a>.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>
DTMF Tx Method	<p>Sélectionnez la méthode de transmission des signaux DTMF vers le poste distant : InBand, AVT, INFO, Auto, InBand+INFO ou AVT+INFO. La méthode InBand envoie les signaux DTMF à l'aide du chemin audio. La méthode AVT envoie les signaux DTMF en tant qu'événements AVT. La méthode INFO utilise la méthode SIP INFO. La méthode Auto utilise la méthode InBand ou AVT, basée sur les résultats de la négociation de codecs.</p> <p>La valeur par défaut est Auto.</p>

Paramètres	Description
DTMF Tx Volume for AVT Packet	<p>Permet de configurer manuellement le volume AVT Tx. La valeur de ce paramètre est insérée dans le champ volume des données utiles du paquet AVT.</p> <p>Ces valeurs sont basées sur la spécification AVT décrite dans le RFC 2833, <i>RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals</i>. Selon le RFC 2833, le champ volume est représenté par 6 bits et décrit le niveau de puissance de la tonalité, exprimé en dbm0 après abandon du signal.</p> <p>La plage valide de ce paramètre est comprise entre 0 et 63. Si la valeur de mise en service est négative, il sera d'abord négatif. Par la suite, si cette valeur est supérieure à la limite de 63, elle sera réduite à 63.</p> <p>La valeur par défaut 0 est également le paramètre recommandé. Cependant, certaines passerelles n'acceptent pas ce paramètre de volume. Si la passerelle n'accepte pas la valeur 0, la tonalité DTMF n'est pas relayée à l'extrémité distante. En solution de rechange, afin que le téléphone interopère avec ces passerelles, vous pouvez changer la valeur pour une valeur supérieure à 0.</p>

Une ressource codec est considérée comme allouée si elle a été incluse dans la liste des codecs SDP d'un appel actif, bien qu'éventuellement elle puisse ne pas avoir été choisie pour la connexion. Si le codec G.729a est activé et inclus dans la liste des codecs, cette ressource est reliée jusqu'à la fin de l'appel, que celui-ci l'utilise réellement ou non. Si la ressource G729a est déjà allouée (une seule ressource G.729a étant allouée par téléphone), aucun autre codec bas débit ne peut être alloué pour les appels suivants. Les seuls choix possibles sont G711a et G711u.

Deux ressources G.723.1/G.726 étant disponibles par téléphone IP, vous devez désactiver l'utilisation de G.729a pour garantir la prise en charge de deux codecs G.723/G.726 simultanés.

## Plan de numérotation

Le script par défaut du plan de numérotation de chaque ligne est le suivant :  
 (\*xx[3469]110100[2-9]xxxxx1xxx[2-9]xxxxxXXXXXXXXXXXX.).

Paramètres	Description
Dial Plan	<p>Script du plan de numérotation pour cette ligne.</p> <p>La valeur par défaut est (&lt;9:&gt;xx.)</p> <p>(*xx [3469]110 00 [2-9]xxxxxx 1xxx [2-9]xxxxxxS0 xxxxxxxxxxxxxx.)</p> <p>La syntaxe du plan de numérotation est étendue aux modèles Cisco SPA pour autoriser la désignation de trois paramètres à utiliser avec une passerelle spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uid : ID utilisateur d'authentification</li> <li>▪ pwd : mot de passe d'authentification</li> <li>▪ nat : si ce paramètre est présent, utilisez le mappage NAT</li> </ul> <p>Chaque paramètre est séparé par un point-virgule (;).</p>
Caller ID Map	<p>Les numéros d'identification des appelants peuvent être mappés vers une chaîne différente. Par exemple, un numéro commençant par +44xxxxxx peut être mappé vers 0xxxxxx. Cette fonctionnalité possède la même syntaxe que le paramètre Dial Plan. Avec ce paramètre, vous pouvez indiquer comment mapper un numéro d'identification d'appelant pour l'affichage sur écran et l'enregistrement dans les journaux d'appels. (Ne s'applique pas au modèle WIP310).</p>
Enable IP Dialing	<p>Permet d'activer ou de désactiver la numérotation IP.</p> <p>La valeur par défaut est no.</p>

## Onglet User

Cette section décrit les champs des en-têtes suivants de l'onglet User :

- [Transfert d'appels, page 325](#)
- [Numérotation rapide, page 325](#)
- [Services supplémentaires, page 326](#)
- [Paramètres de la caméra \(Cisco SPA 525G/525G2\), page 326](#)

- [Paramètres du service d'informations Web \(Cisco SPA 525G/525G2\), page 326](#)
- [Volume audio, page 326](#)
- [Écran \(Cisco SPA 525G/525G2\), page 327](#)

## Transfert d'appels

Paramètres	Description
Cfwd All Dest	Saisissez le poste de destination du transfert d'appels.
Cfwd Busy Dest	Saisissez le poste de destination du transfert d'appels si la ligne est occupée.  La valeur par défaut est voice mail.
Cfwd No Ans Dest	Saisissez le poste de destination du transfert d'appels si pas de réponse.  La valeur par défaut est voice mail.
Cfwd No Ans Delay	Saisissez le délai en secondes avant le transfert d'un appel si pas de réponse.  La valeur par défaut est 20 secondes.

Reportez-vous à [Codes d'activation du service vertical, page 268](#) pour plus d'informations sur les paramètres de renvoi d'appels.

## Numérotation rapide

Numérotation rapide de 2 à 9 : le numéro de téléphone cible (ou l'URL) attribué à la numérotation rapide 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9.

La valeur par défaut est vide.

**REMARQUE** La configuration de la numérotation rapide possède son propre onglet sur le modèle Cisco SPA 525G et n'apparaît pas dans cette section sur le modèle WIP310. La configuration de la numérotation rapide du modèle WIP310 est effectuée sur le téléphone. Vous pouvez également configurer la numérotation rapide sur les téléphones IP Cisco SPA 300 et Cisco SPA 500. Reportez-vous au guide d'utilisation du téléphone pour obtenir plus d'informations.

## Services supplémentaires

Le Téléphone IP offre une prise en charge native de nombreux services avancés ou supplémentaires. Tous ces services sont facultatifs. La plupart des paramètres de services supplémentaires sont répertoriés dans [Services supplémentaires, page 292](#).

Dans cette section, l'utilisateur peut activer ou désactiver ces services supplémentaires et d'autres paramètres.

Un service supplémentaire doit être désactivé si l'utilisateur n'est pas abonné ou si le prestataire de services peut fournir le même service en utilisant d'autres moyens.

Pour plus d'informations concernant les codes étoile ou les services supplémentaires, reportez-vous à [Configuration des services supplémentaires \(codes étoile\), page 185](#).

## Paramètres de la caméra (Cisco SPA 525G/525G2)

Le modèle Cisco SPA 525G/525/G2 fonctionne avec la caméra vidéo Internet professionnelle sans fil G Cisco WVC2300 afin d'offrir une vidéosurveillance simple depuis votre téléphone IP. Reportez-vous à [Saisie d'informations relatives à la caméra dans l'utilitaire de configuration Cisco SPA525G/525G2, page 105](#).

## Paramètres du service d'informations Web (Cisco SPA 525G/525G2)

**REMARQUE** Ces paramètres s'appliquent uniquement au modèle Cisco SPA 525G/525G2.

Pour obtenir des informations sur la configuration, reportez-vous à [Configuration des flux RSS sur le téléphone IP Cisco SPA 525G/525G2, page 81](#).

## Volume audio

**REMARQUE** Ne s'applique pas au modèle WIP310.

Paramètres	Description
Ringer Volume	Permet de configurer le volume par défaut de la sonnerie.

Speaker Volume	Permet de configurer le volume par défaut du haut-parleur duplex intégral.
Handset Volume	Permet de configurer le volume par défaut du combiné.
Headset Volume	Permet de configurer le volume par défaut du casque.
Bluetooth Volume	Volume du périphérique Bluetooth. <b>REMARQUE</b> S'applique au modèle Cisco SPA 525G/525G2 uniquement.

## Écran (Cisco SPA 525G/525G2)

Paramètres	Description
Screen Saver Enable	Permet d'activer un économiseur d'écran sur l'écran LCD du téléphone. Lorsque le téléphone reste inactif pendant une période déterminée, il entre en mode économiseur d'écran. (Les utilisateurs peuvent configurer des économiseurs d'écran directement à l'aide du bouton de configuration du téléphone.) Le fait d'actionner un bouton ou de raccrocher/décrocher le téléphone permet au téléphone de revenir à son mode normal. (L'écran affiche « Press any key to unlock your phone. ») Si un mot de passe est configuré, l'utilisateur doit le saisir pour quitter le mode économiseur d'écran.
Screen Saver Type	Choisissez un type d'économiseur d'écran : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Black Background</b> : permet d'afficher un écran noir.</li> <li>▪ <b>Gray Background</b> : permet d'afficher un écran gris.</li> <li>▪ <b>Black/Gray Rotation</b> : la couleur de l'écran passe graduellement du noir au gris.</li> <li>▪ <b>Picture Rotation</b> : les images présentes sur le téléphone défilent à l'écran.</li> <li>▪ <b>Digital Frame</b> : permet d'afficher l'image d'arrière-plan.</li> </ul>
Screen Saver Trigger Time	Nombre de secondes pendant lequel le téléphone reste inactif avant l'activation de l'économiseur d'écran.

Paramètres	Description
Screen Saver Refresh Time	Nombre de secondes avant l'actualisation de l'économiseur d'écran (si vous avez choisi par exemple une rotation d'images).
Text Logo	<p>Texte du logo à afficher lorsque le téléphone démarre. Un prestataire de services, par exemple, peut saisir un texte de logo comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deux lignes de texte maximum</li> <li>▪ Chaque ligne doit comporter 32 caractères maximum</li> <li>▪ Insérez un saut de ligne (\n) entre les lignes</li> <li>▪ Insérez un code d'échappement %0a</li> </ul> <p>Par exemple, « Super\n%0aTelecom » affichera :</p> <pre>Super Telecom</pre> <p>Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « <a href="#">Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage</a> », à la page 51.</p>
BMP Picture Download URL	<p>URL de localisation du fichier bitmap (.BMP) ou .jpg à afficher en fond d'écran LCD.</p> <p>Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « <a href="#">Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage</a> », à la page 51.</p>
Logo Type	<p>Choisissez entre Default, Download BMP Picture ou Text Logo.</p> <p>La valeur par défaut est Default.</p> <p>Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « <a href="#">Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage</a> », à la page 51.</p>
Background Picture Type	<p>Choisissez entre Default, Download BMP Picture ou None.</p> <p>La valeur par défaut est Default.</p> <p>Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section « <a href="#">Configuration des informations relatives au téléphone et des paramètres d'affichage</a> », à la page 51.</p>



Paramètres	Description
LCD Contrast	Saisissez une valeur comprise entre 1 et 30. Plus la valeur est élevée, plus le contraste de l'écran est important.
Back Light Enable	Sélectionnez yes pour activer le rétroéclairage de l'écran.
Back Light Timer (sec)	Saisissez le nombre de secondes au terme duquel le rétroéclairage de l'écran se désactive.

## Onglet Attendant Console (modèle Cisco SPA 500)

Cet onglet comprend les sections suivantes :

- [Généralités, page 329](#)
- [Unité 2, page 330](#)

### Généralités

Paramètres	Description
Subscribe Expires	Indique la durée de validité de l'abonnement. Une fois la durée spécifiée écoulée, le modèle Cisco SPA 500S lance un nouvel abonnement.  La valeur par défaut est 1800.
Subscribe Retry Interval	Indique la durée d'attente avant une nouvelle tentative en cas d'échec de l'abonnement.
Unit 1 Enable	Permet d'activer ou de désactiver la première unité Cisco SPA 500S (chaque téléphone IP peut être raccordé à deux unités Cisco SPA 500S).
Subscribe Delay	Délai d'attente avant une nouvelle tentative d'abonnement.  La valeur par défaut est 1.
Unit 2 Enable	Permet d'activer ou de désactiver la deuxième unité Cisco SPA 500S (chaque téléphone IP peut être raccordé à deux unités Cisco SPA 500S).

Paramètres	Description
Server Type	Permet de sélectionner le type de serveur utilisé (Cisco SPA 9000, BroadSoft ou Asterisk).
Test Mode Enable	Permet d'activer ou de désactiver le mode d'essai. Lorsque le mode d'essai est activé, les voyants DEL s'allument lorsque les touches sont activées. Ils passent de l'état éteint à vert puis rouge et enfin s'éteignent à nouveau. En mode d'essai, lorsque tous les boutons du modèle Cisco SPA 500S s'éteignent à nouveau, toutes les touches deviennent orange. Le téléphone doit être redémarré une fois l'essai terminé.
Attendant Console Call Pickup Code	Code étoile utilisé pour répondre à un appel. La valeur par défaut est *98.
BLF List URI	Permet de configurer automatiquement les abonnements BLF pour tous les utilisateurs d'une liste de supervision. Reportez-vous à <a href="#">Réglage de la configuration automatique du tableau de voyants d'occupation BroadSoft, page 223</a> .
Unit 1 Key 1-32	Saisissez une chaîne qui définit le poste et les autres paramètres associés à chaque bouton allumé sur la première unité Cisco SPA 500S. Les mots-clés et les valeurs sont sensibles à la casse. Le script de configuration est décrit dans la section « <a href="#">Scripts de configuration d'unité/touche</a> », à la page 220.

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au [Chapitre 9, « Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S »](#).

## Unité 2

Reportez-vous à la description de l'Unité 1 ci-dessus. Saisissez une chaîne qui définit le poste et les autres paramètres associés à chaque bouton allumé sur la deuxième unité Cisco SPA 500S. Les mots-clés et les valeurs sont sensibles à la casse. Le script de configuration est décrit dans la section « [Configuration de la console de standard Cisco SPA 500S](#) », à la page 216.

## État de la console de standard

Cette page fournit deux onglets pour afficher l'état des deux unités Cisco SPA 500S prises en charge par un seul téléphone IP :

- Unit 1 : permet d'afficher des informations concernant la première unité Cisco SPA 500S.
- Unit 2 : permet d'afficher des informations concernant la deuxième unité Cisco SPA 500S.

Chaque onglet fournit les champs en lecture seule décrits dans le tableau suivant :

Paramètres	Description
Unit Enable	Permet d'afficher si l'unité est activée ou désactivée.
Subscribe Expires	Permet d'afficher la date d'expiration de l'abonnement en cours. À l'expiration de l'abonnement, l'unité Cisco SPA 500S demande automatiquement un nouvel abonnement.
HW Version	Permet d'afficher la version matérielle.
Unit Online	Permet d'afficher si l'unité est sous tension et connectée ou non.
Subscribe Retry Interval	Indique la durée d'attente de l'unité Cisco SPA 500S avant une nouvelle tentative en cas d'échec de l'abonnement.
SW Version	Permet d'afficher la version du logiciel actuellement utilisée sur l'unité.
Key Name	Permet d'afficher le nom attribué à chaque touche (1 à 32) de l'unité Cisco SPA 500S.
Type	Permet d'afficher la fonction activée pour chaque touche (1 à 32) de l'unité Cisco SPA 500S.
Line	Permet d'afficher le poste attribué à chaque touche (1 à 32) de l'unité Cisco SPA 500S.
Station	Permet d'afficher l'URI d'abonnement configuré pour chaque touche (1 à 32) de l'unité Cisco SPA 500S.

## Onglets spécifiques : Cisco SPA 525G/525G2

Les onglets suivants apparaissent sur le modèle Cisco SPA 525G/525G2.

### Wi-Fi

Cet onglet permet d'activer ou de désactiver le service sans fil G du téléphone.

Paramètres	Description
Wireless Enable	Cliquez sur <b>On</b> pour activer le contrôleur sans fil.
Wi-Fi Device	Choisissez la méthode de configuration sans fil : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wi-Fi Device : permet de créer un profil sans fil en saisissant manuellement les informations.</li> <li>▪ Wi-Fi Protected Setup : si votre routeur comporte un bouton WPS, vous pouvez utiliser cette méthode pour ajouter un nouveau profil de réseau sans fil.</li> </ul>
Wireless Status	Contient des informations sur le réseau sans fil.
Wi-Fi Profile	Peut contenir jusqu'à trois profils sans fil pour le téléphone. Il inclut, par défaut, un profil sans fil pour le serveur de communications Cisco Unified.

### Bluetooth

Pour plus d'informations sur la configuration du Bluetooth, reportez-vous à [Configuration du Bluetooth \(Cisco SPA 525G/525G2 uniquement\), page 84](#).

Paramètres	Description
Bluetooth Device	Cliquez sur <b>On</b> pour activer le Bluetooth.
Bluetooth Status (Cisco SPA 525G2 only)	Permet d'afficher le nom et l'état de n'importe quel périphérique Bluetooth connecté.

Paramètres	Description
Bluetooth Mode (Cisco SPA 525G2 only)	<p>Permet d'afficher la méthode de connexion Bluetooth choisie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Phone</b> : votre téléphone Cisco SPA 525G2 est jumelé avec un casque Bluetooth uniquement. Choisissez cette option si vous ne comptez pas utiliser le système Cisco SPA 525G2 avec un téléphone portable compatible Bluetooth.</li> <li>▪ <b>Handsfree</b> : votre téléphone Cisco SPA 525G2 fonctionne comme un appareil mains libres avec un téléphone portable compatible Bluetooth.</li> <li>▪ <b>Both</b> : votre téléphone Cisco SPA 525G2 utilise un casque Bluetooth ou fonctionne avec votre téléphone portable compatible Bluetooth. (reportez-vous à Jumelage du système Cisco SPA 525G2 avec un téléphone portable compatible Bluetooth, page 68). Notez que votre téléphone Cisco SPA 525G2 se connecte à un seul périphérique à la fois (au casque Bluetooth ou au téléphone portable compatible Bluetooth).</li> </ul>
Bluetooth Profiles (Cisco SPA 525G2 only)	<p>Ce tableau permet d'afficher l'adresse MAC (matérielle), le nom du périphérique et d'autres informations concernant chaque périphérique Bluetooth associé au téléphone Cisco SPA 525G/525G2.</p> <p>Si de nombreux périphériques Bluetooth doivent être connectés au téléphone Cisco SPA 525G/525G2, l'ordre indiqué dans la liste est suivi et le périphérique disposant d'une priorité plus élevée est activé en premier. Cliquez sur les touches fléchées pour augmenter ou diminuer le niveau de priorité des périphériques.</p> <p>Vous pouvez sélectionner <b>yes</b> or <b>no</b> pour déterminer si le téléphone se connecte automatiquement lorsqu'il détecte le périphérique Bluetooth. Vous pouvez également supprimer des périphériques dans cette fenêtre.</p>
Bluetooth Device List (Cisco SPA 525G2 only)	<p>Appuyez sur <b>Scan for Bluetooth Devices</b> pour localiser les périphériques Bluetooth dans la zone. Les périphériques détectés sont affichés avec leur type, leur adresse MAC et leur nom.</p>

### Carnet d'adresses personnel

Il s'agit du carnet d'adresses du téléphone. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'utilisation *Cisco Small Business IP Phone SPA 525G/525G2 User Guide*.

### Historique des appels

Permet d'afficher l'historique des appels du téléphone. Pour modifier les informations affichées, sélectionnez le type d'historique des appels dans la liste déroulante suivante :

- Tous les appels
- Appels reçus
- Appels émis
- Appels manqués

### Numérotation rapide

Reportez-vous à **Numérotation rapide, page 325**.

### Mise à niveau du micrologiciel

Utilisée pour mettre à niveau le micrologiciel du téléphone Cisco SPA 525G/525G2. Reportez-vous à **Mise à niveau du microprogramme, page 20**.



## Pour en savoir plus

Cisco propose une vaste gamme de ressources pour vous aider à tirer pleinement parti des Téléphones IP Cisco Small Business.

## Ressources sur les produits

Assistance	
Communauté d'assistance Cisco Small Business	<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizsupport">www.cisco.com/go/smallbizsupport</a>
Assistance technique et documentation en ligne (identifiant de connexion obligatoire)	<a href="http://www.cisco.com/support">www.cisco.com/support</a>
Coordonnées de l'assistance téléphonique	<a href="http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_small_business_support_center_contacts.html">www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_small_business_support_center_contacts.html</a>
Téléchargement de logiciels (identifiant de connexion obligatoire)	<a href="http://www.cisco.com/go/smallbizfirmware">www.cisco.com/go/smallbizfirmware</a>  Sélectionnez un lien pour télécharger des microprogrammes pour les produits Cisco Small Business. Aucun identifiant de connexion n'est obligatoire.  Les téléchargements pour tous les produits Cisco Small Business, notamment les systèmes de stockage réseau, sont disponibles dans la zone de téléchargement sur le site Cisco.com à l'adresse <a href="http://www.cisco.com/go/software">www.cisco.com/go/software</a> (inscription/identifiant de connexion obligatoire).

Documentation sur les produits	
Téléphones IP de la gamme Cisco SPA 300	<a href="http://www.cisco.com/go/300phonesresources">www.cisco.com/go/300phonesresources</a>
Téléphones IP de la gamme Cisco SPA 500	<a href="http://www.cisco.com/go/spa500phones">www.cisco.com/go/spa500phones</a>
Cisco WIP310	<a href="http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10033/tsd_products_support_series_home.html">www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10033/tsd_products_support_series_home.html</a>
Accessoires pour les téléphones IP	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps10042/tsd_products_support_series_home.html">www.cisco.com/en/US/products/ps10042/tsd_products_support_series_home.html</a>
Système vocal Cisco SPA 9000	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps10030/tsd_products_support_series_home.html">www.cisco.com/en/US/products/ps10030/tsd_products_support_series_home.html</a>
Cisco Unified Communications gamme 500 pour les petites entreprises	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps7293/tsd_products_support_series_home.html">www.cisco.com/en/US/products/ps7293/tsd_products_support_series_home.html</a>
Cisco Small Business	
Site Cisco Partner Central pour les PME (identifiant de connexion partenaire obligatoire)	<a href="http://www.cisco.com/web/partners/sell/smb">www.cisco.com/web/partners/sell/smb</a>
Accueil Cisco Small Business	<a href="http://www.cisco.com/smb">www.cisco.com/smb</a>

**REMARQUE** Pour les modèles de téléphone IP Cisco plus anciens, comme le Cisco SPA9XX, reportez-vous au *Cisco SPA9XX Phone Administration Guide* sur le site [cisco.com](http://cisco.com). Ce guide concerne uniquement les téléphones IP Cisco de la gamme SPA 300, ceux de la gamme Cisco SPA 500 et le modèle Cisco WIP310.