



# **Description de la fonction pour plateforme d'Avaya IP Office™**

# Notices

© 2026 Avaya LLC. All Rights Reserved.

You may, at your own risk, assemble a MyDocs collection solely for your own internal business purposes, which constitutes a modification to the original published version of the publications. Avaya shall not be responsible for any modifications, additions, or deletions to the original published version of publications. You agree to defend, indemnify and hold harmless Avaya, Avaya's agents, servants and employees against all claims, lawsuits, demands and judgments arising out of, or in connection with, your modifications, additions or deletions to the publications.

A single topic or a collection of topics may come from multiple Avaya publications. All of the content in your collection is subject to the legal notices and disclaimers in the publications from which you assembled the collection. For information on licenses and license types, trademarks, and regulatory statements, see the original publications from which you copied the topics in your collection.

Except where expressly stated by Avaya otherwise, no use should be made of materials provided by Avaya on this site. All content on this site and the publications provided by Avaya including the selection, arrangement and design of the content is owned by Avaya and/or its licensors and is protected by copyright and other intellectual property laws including the sui generis rights relating to the protection of databases. Avaya owns all right, title and interest to any modifications, additions or deletions to the content in the Avaya publications.

## Avis

Toutes les mesures nécessaires ont été prises pour garantir l'exactitude et la pertinence des informations contenues dans ce document au moment de son impression. Avaya ne peut cependant être tenu responsable des éventuelles erreurs ou omissions. Avaya se réserve le droit de modifier et de corriger les informations contenues dans ce document, sans devoir en informer qui que ce soit, ni quelque organisation que ce soit.

## Clause de non-responsabilité en matière de documentation

Le terme « Documentation » désigne toute information publiée sur différents supports, pouvant inclure des informations sur les produits, des descriptions d'abonnements ou de services, des instructions sur le fonctionnement et des spécifications de performance généralement mises à la disposition des utilisateurs de ces produits. Le terme Documentation n'inclut pas les supports marketing. Avaya n'est pas responsable des modifications, ajouts ou suppressions réalisés par rapport à la version originale publiée de la Documentation, sauf si ces modifications, ajouts ou suppressions ont été effectués par Avaya ou expressément en son nom. L'utilisateur final accepte d'indemniser et de ne pas poursuivre Avaya, ses agents et ses employés pour toute plainte, action en justice, demande et jugement résultant de ou en rapport avec des modifications, ajouts ou suppressions dans la mesure où ceux-ci sont effectués par l'utilisateur final.

## Clause de non-responsabilité en matière de liens hypertextes

Avaya décline toute responsabilité quant au contenu et à la fiabilité des sites Web indiqués sur ce site ou dans la Documentation fournie par Avaya. Avaya décline toute responsabilité quant à l'exactitude des informations, des affirmations ou du contenu fournis par ces sites et n'approuve pas nécessairement les produits, services ou informations qui y sont décrits ou proposés. Avaya ne garantit pas que ces liens fonctionnent en toute circonstance et n'a aucun contrôle sur la disponibilité des pages qui y sont associées.

## Garantie

Avaya offre une garantie limitée sur le matériel et les logiciels Avaya. Veuillez vous référer à votre contrat avec Avaya pour en connaître les termes. Les clients d'Avaya trouveront également les conditions générales de garantie pratiquées par Avaya, ainsi que des informations relatives à la prise en charge du produit, pendant la période de garantie, sur le site Web de l'assistance technique Avaya à l'adresse suivante : <https://support.avaya.com/helpcenter/getGenericDetails?detailId=C20091120112456651010> sous la rubrique « Garantie et cycle de vie du produit », ou sur le site successeur désigné par Avaya. Veuillez noter que si vous vous êtes procuré ce ou ces produits auprès d'un partenaire de distribution Avaya agréé en dehors des États-Unis et du Canada, la garantie vous est proposée par le partenaire de distribution Avaya agréé et non par Avaya.

Le terme « **Service hébergé** » désigne un abonnement à un service hébergé Avaya souscrit auprès d'Avaya ou d'un partenaire de distribution Avaya agréé (le cas échéant), décrit ci-après dans la section relative au SAS hébergé et dans tout autre document décrivant le service hébergé applicable. Si vous souscrivez un abonnement à un Service hébergé, la garantie limitée susmentionnée peut ne pas s'appliquer, mais vous pouvez avoir droit aux services d'assistance liés au Service hébergé, tels que décrits ci-après dans vos documents décrivant le Service hébergé applicable. Pour obtenir des informations complémentaires, contactez Avaya ou le partenaire de distribution Avaya (le cas échéant).

## Service hébergé

LES CONDITIONS SUIVANTES S'APPLIQUENT UNIQUEMENT LORSQUE VOUS ACHETEZ UN ABBONNEMENT DE SERVICE HÉBERGÉ AVAYA AUPRÈS D'AVAYA OU D'UN PARTENAIRE AVAYA (LE CAS ÉCHÉANT). LES CONDITIONS D'UTILISATION DES SERVICES HÉBERGÉS SONT DISPONIBLES SUR LE SITE AVAYA, [HTTPS://SUPPORT.AVAYA.COM/LICENSEINFO](https://support.avaya.com/licenseinfo) SOUS LE LIEN « Avaya Terms Of Use For Hosted Services » OU UN AUTRE SITE SUCCESSIONNEL TEL QUE DÉSIGNÉ PAR AVAYA, ET SONT APPLICABLES À TOUTE PERSONNE QUI ACCÈDE AU SERVICE HÉBERGÉ OU L'UTILISE. EN ACCÉDANT AU SERVICE HÉBERGÉ OU EN L'UTILISANT, OU EN AUTORISANT D'AUTRES À LE FAIRE, VOUS, EN VOTRE NOM, ET L'ENTREPRISE AU NOM DE LAQUELLE VOUS LE FAITES (CI-APRÈS DÉNOMMÉ INDIFFÉREMMENT

COMME « VOUS » ET « UTILISATEUR FINAL »), ACCEPTEZ LES CONDITIONS D'UTILISATION. SI VOUS ACCEPTEZ LES CONDITIONS D'UTILISATION AU NOM D'UNE ENTREPRISE OU AUTRE ENTITÉ JURIDIQUE, VOUS DÉCLAREZ QUE VOUS ÊTES HABILITÉ À LIER CETTE ENTITÉ À CES CONDITIONS D'UTILISATION. SI VOUS N'ÊTES PAS HABILITÉ À LE FAIRE OU SI VOUS NE SOUHAITEZ PAS ACCEPTER CES CONDITIONS D'UTILISATION, VOUS NE DEVEZ NI ACCÉDER AU SERVICE HÉBERGÉ, NI L'UTILISER, NI AUTORISER QUICONQUE À Y ACCÉDER OU À L'UTILISER.

## Licences

Les Conditions générales de licence de logiciel (les « Conditions de licence de logiciel ») sont disponibles sur le site Web suivant : <https://www.avaya.com/en/legal-license-terms/>, ou sur tout site successeur désigné par Avaya. Les présentes Conditions de licence de logiciel s'appliquent à toute personne qui installe, télécharge et/ou utilise le Logiciel et/ou la Documentation. En installant, en téléchargeant ou en utilisant le Logiciel, ou en autorisant d'autres personnes à le faire, l'utilisateur final accepte que les présentes Conditions de licence de logiciel le lient par contrat à Avaya. Si l'utilisateur final accepte les présentes Conditions de licence de logiciel au nom d'une société ou d'une autre entité juridique, l'utilisateur final déclare avoir le pouvoir de lier ladite entité aux présentes Conditions de licence de logiciel.

## Copyright

Sauf mention contraire explicite, il est interdit d'utiliser les documents disponibles sur ce site ou dans la Documentation, les Logiciels, le Service hébergé ou le matériel fournis par Avaya. Tout le contenu de ce site, toute documentation, Service hébergé et tout produit fournis par Avaya, y compris la sélection, la disposition et la conception du contenu, appartient à Avaya ou à ses concédants de licences et est protégé par les droits d'auteur et autres droits sur la propriété intellectuelle, y compris les droits sui generis de protection des bases de données. Vous ne pouvez pas modifier, copier, reproduire, republier, charger, déposer, transmettre ou distribuer, de quelque façon que ce soit, tout contenu, partiel ou intégral, y compris tout code et logiciel sans l'autorisation expresse d'Avaya. La reproduction, la transmission, la diffusion, le stockage ou l'utilisation non autorisés de ce contenu sans l'autorisation expresse d'Avaya peuvent constituer un délit passible de sanctions civiles ou pénales en vertu des lois en vigueur.

## Virtualisation

Ce qui suit s'applique si le produit est déployé sur une machine virtuelle. Chaque produit possède un code de commande et des types de licence spécifiques. Sauf mention contraire, chaque Instance de produit doit faire l'objet d'une licence distincte et être commandée séparément. Par exemple, si l'utilisateur final ou le partenaire de distribution Avaya souhaite installer deux Instances du même type de produits, il est nécessaire de commander deux produits de ce type.

## Composants tiers

Les dispositions suivantes s'appliquent uniquement lorsque le codec H.264 (AVC) est fourni avec le produit. CE PRODUIT FAIT L'OBJET D'UNE LICENCE DE PORTEFEUILLE DE BREVETS AVC POUR L'UTILISATION PERSONNELLE ET NON COMMERCIALE PAR UN PARTICULIER POUR (i) ENCODER DE LA VIDÉO SELON LA NORME AVC (« VIDÉO AVC ») ET/OU (ii) DÉCODER DE LA VIDÉO AVC ENCODÉE PAR UN PARTICULIER ENGAGÉ DANS UNE ACTIVITÉ PERSONNELLE ET/OU OBTENUE AUPRÈS D'UN FOURNISSEUR DE VIDÉOS HABILITÉ À FOURNIR DES VIDÉOS AVC. AUCUNE LICENCE N'EST OCTROYÉE DE FAÇON EXPLICITE OU IMPLICITE POUR TOUTE AUTRE UTILISATION. DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SONT DISPONIBLES AUPRÈS DE MPEG LA, L.L.C. ([HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)).

## Fournisseur de service

CONCERNANT LES CODECS, SI LE PARTENAIRE DE DISTRIBUTION D'AVAYA HÉBERGE UN PRODUIT QUI UTILISE OU INCORPORE LE CODEC H.264 OU H.265, LE PARTENAIRE DE DISTRIBUTION D'AVAYA RECONNAÎT ET ACCEPTE QUE LE PARTENAIRE DE DISTRIBUTION D'AVAYA EST RESPONSABLE POUR TOUTS LES FRAIS ET/OU DROITS D'AUTEUR RELATIFS. LE CODEC H.264 (AVC) FAIT L'OBJET D'UNE LICENCE DE PORTEFEUILLE DE BREVETS AVC POUR L'UTILISATION PERSONNELLE ET NON COMMERCIALE PAR UN PARTICULIER POUR (i) ENCODER DE LA VIDÉO SELON LA NORME AVC (« VIDÉO AVC ») ET/OU (ii) DÉCODER DE LA VIDÉO AVC ENCODÉE PAR UN PARTICULIER ENGAGÉ DANS UNE ACTIVITÉ PERSONNELLE ET/OU OBTENUE

AUPRÈS D'UN FOURNISSEUR DE VIDÉOS HABILITÉ À FOURNIR DES VIDÉOS AVC. AUCUNE LICENCE N'EST OCTROYÉE DE FAÇON EXPLICITE OU IMPLICITE POUR TOUTE AUTRE UTILISATION. VOUS POUVEZ OBTENIR DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LES CODECS H.264 (AVC) ET H.265 (HEVC) DEPUIS MPEG LA, L.L.C. ([HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)).

#### **Dans le respect des lois**

Vous reconnaissez et acceptez être tenu responsable de vous conformer aux lois et règlements applicables, y compris, mais sans s'y limiter, les lois et règlements en lien avec l'enregistrement des appels, la confidentialité des données, la propriété intellectuelle, le secret commercial, la fraude et les droits d'interprétation musicale du pays ou du territoire dans lequel le produit Avaya est utilisé.

#### **Lutte contre la fraude à la tarification**

Le terme « fraude à la tarification » fait référence à l'usage non autorisé de votre système de télécommunication par un tiers non habilité (par exemple, une personne qui ne fait pas partie du personnel de l'entreprise, qui n'est ni agent, ni sous-traitant ou qui ne travaille pas pour le compte de votre société). Sachez que votre système peut faire l'objet d'une fraude à la tarification et qu'en cas de fraude, les frais supplémentaires pour vos services de télécommunications peuvent être importants.

#### **Intervention en cas de fraude à la tarification**

Si vous pensez être victime d'une fraude à la tarification et que vous avez besoin d'une assistance technique ou autre, veuillez contacter votre représentant commercial Avaya.

#### **Faibles de sécurité**

Vous trouverez plus d'informations concernant la politique d'assistance d'Avaya en matière de sécurité dans la rubrique Politique de sécurité et assistance (<https://support.avaya.com/security>).

Les failles sécuritaires suspectées du produit sont traitées conformément au processus d'assistance sécuritaire pour les produits Avaya (<https://support.avaya.com/css/P8/documents/100161515>).

#### **Marques commerciales**

Les marques commerciales, les logos et les marques de service (« Marques ») figurant sur ce site, sur toute documentation, sur le ou les Services hébergés et sur tout produit fournis par Avaya sont des marques déposées ou non déposées d'Avaya, de ses sociétés affiliées, de ses concédants de licences, de ses fournisseurs ou de parties tierces. Les utilisateurs ne sont pas autorisés à utiliser ces Marques sans autorisation écrite préalable d'Avaya ou dudit tiers qui peut être propriétaire de la Marque. Rien de ce qui est contenu dans ce site, la Documentation, le ou les Services hébergés et le ou les produits ne saurait être interprété comme accordant, par implication, préclusion ou autrement, toute licence ou tout droit sur les Marques sans l'autorisation écrite expresse d'Avaya ou du tiers applicable.

Avaya est une marque commerciale déposée d'Avaya LLC.

Toutes les marques commerciales autres qu'Avaya sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Linux® est une marque de commerce déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays.

#### **Téléchargement de la documentation**

Pour obtenir les versions les plus récentes de la Documentation, reportez-vous au site Web de l'assistance technique Avaya : <https://support.avaya.com>, ou au site successeur désigné par Avaya.

#### **Contactez l'assistance Avaya**

Consultez le site Web de l'assistance technique Avaya : <https://support.avaya.com> pour obtenir des avis et des articles portant sur les produits ou les services cloud, ou pour signaler tout problème que vous pourriez rencontrer avec votre produit ou service cloud Avaya. Pour connaître nos coordonnées et obtenir la liste des numéros d'assistance, consultez le site Web de l'assistance technique Avaya à l'adresse : <https://support.avaya.com> (ou le site successeur désigné par Avaya), faites défiler la page jusqu'en bas, puis sélectionnez Contacter l'assistance Avaya.

## Sommaire

<b>Partie 1 : Introduction</b> .....	9
<b>Chapitre 1 : Présentation générale d'Avaya IP Office™ Platform</b> .....	10
Versions d'IP Office.....	10
<b>Chapitre 2 : Nouveautés</b> .....	12
Nouveautés de la version 12.3 d'IP Office .....	12
Nouveautés de la version 12.2 SP1 d'IP Office.....	13
Nouveautés de la version 12.2 d'IP Office.....	14
Nouveautés de la version 12.1 SP1 d'IP Office.....	15
Nouveautés de la version 12.1 d'IP Office.....	15
Nouveautés de la version 12.0 d'IP Office.....	17
<b>Partie 2 : Fonctions</b> .....	19
<b>Chapitre 3 : Traitement d'appel de base</b> .....	20
Rappel automatique.....	20
Sonneries différenciées.....	20
Filtrage des appels.....	21
Renvoi.....	21
Couverture par opérateur.....	22
Renvoi temporaire.....	22
Renvoi au groupe.....	22
Renvoi si occupé.....	23
Renvoi pour appel sans réponse.....	23
Renvoi incondionnel.....	23
Renvoi incondionnel à la messagerie vocale.....	23
Mettre en attente.....	23
Basculer entre les appels.....	24
Maintenir l'appel en attente.....	24
Parquer.....	24
Sonnerie personnalisée.....	24
Tonalités.....	25
Transfert.....	25
Sonnerie d'appel lors du transfert.....	25
<b>Chapitre 4 : Traitement avancé des appels</b> .....	26
Texte d'absence.....	26
Enregistrement des appels.....	27
Balisage d'appel.....	28
Appel en attente.....	28
Intrusion pour coaching.....	28
Conférences.....	29
Liaison de conférences.....	31
Composition de numéro pour téléphone décroché.....	31
Numérotation différée sur interception de l'appel.....	31
Ne pas déranger.....	32

Appel d'urgence 911.....	32
Activer/Désactiver le groupe.....	32
Inclusion.....	33
Mode décroché permanent.....	33
Interception.....	33
Confidentialité de l'utilisateur.....	34
Récupérer un appel.....	34
Ouverture / fermeture / impulsion de relais.....	34
Limiter l'interconnexion des réseaux.....	35
<b>Chapitre 5 : Fonctions d'administration de l'appel.....</b>	<b>36</b>
Couverture par opérateur.....	36
Composer un numéro d'urgence.....	36
Plan de numérotation.....	37
Sélection directe à l'arrivée.....	37
Durée d'appel maximale.....	37
Annonce.....	38
Privilège d'appel sortant transférable.....	38
<b>Chapitre 6 : Fonctions de Contact Center.....</b>	<b>40</b>
Codes affaires.....	40
Prendre l'appel.....	41
Musique d'attente.....	41
Connexion de l'agent.....	42
Surveiller les appels.....	42
<b>Chapitre 7 : Appels sortants.....</b>	<b>43</b>
Codes d'autorisation .....	43
Blocage des appels.....	43
Ligne inactive prioritaire.....	44
Remplacer le blocage d'appels.....	44
Appel privé.....	44
<b>Chapitre 8 : Appels entrants.....</b>	<b>45</b>
Routage des appels entrants.....	45
Profils horaires.....	46
<b>Chapitre 9 : Groupes de recherche.....</b>	<b>47</b>
Annonces.....	47
Attribuer l'appel lorsque l'agent répond.....	48
Modes service de nuit et hors service.....	48
Groupes de débordement.....	48
File d'attente.....	49
Alerte de dépassement du seuil de la file d'attente.....	49
Fonctionnement de la messagerie vocale.....	49
<b>Chapitre 10 : Fonctions de téléphonie IP.....</b>	<b>50</b>
Création automatique d'extensions.....	50
Autorisation Avaya Cloud.....	50
Chemin de média direct.....	51
Prise en charge de PRACK et de média précoce.....	51
Démarrage rapide.....	51

Transport FAX.....	52
Affichage du nom de l'annuaire des appels entrants.....	53
En dehors de la bande DTMF.....	53
Entêtes de confidentialité et PAI.....	53
Suppression du silence.....	53
Fonctionnalités SIP.....	54
Compression de voix.....	58
<b>Chapitre 11 : Téléphone Branch.....</b>	<b>59</b>
Service de téléphonie.....	59
Autonomie pour les utilisateurs centralisés.....	60
Messagerie.....	62
<b>Chapitre 12 : Fonctions de messagerie.....</b>	<b>63</b>
Comparaison de la fonction messagerie.....	63
<b>Chapitre 13 : Fonctions de mobilité.....</b>	<b>68</b>
Multi-utilisateurs.....	68
Fonctions d'accès à distance.....	69
Fonction multi-utilisateurs à distance.....	69
Télétravailleur.....	70
Mode télétravailleur.....	73
Pairage.....	73
Pairage de remplacement.....	74
Accès mobile simplifié.....	75
VPN Phone.....	75
<b>Chapitre 14 : Fonctionnalités réseau.....</b>	<b>76</b>
Sélection automatique de l'acheminement.....	76
Connexion automatique.....	76
Rappel.....	77
Pare-feu.....	77
Accès Internet.....	78
Schémas de numérotation de réseau.....	79
Quotas de service.....	79
Profils horaires.....	79
Réseautage multi-sites.....	80
Services de mise en réseau.....	82
Prise en charge des circuits d'accès à distance.....	83
Serveur DHCP.....	83
Serveur de noms de domaine (DNS) - Proxy.....	83
LAN/WAN Services.....	83
Acheminement de LAN à LAN.....	84
Commutateur Ethernet intégré de couche 3 de 10/100 Mbit.....	84
Prise en charge des lignes louées.....	84
Service d'accès distant.....	85
Accès à distance SSL/VPN.....	85
<b>Chapitre 15 : Fonctions du téléphone.....</b>	<b>87</b>
Tonalité d'alerte / sonnerie pour les appels couverts.....	87
Historique des appels.....	87

ID de l'appelant.....	88
Répertoire personnel centralisé.....	88
Langue.....	89
Composition de numéro sans décrocher.....	89
Auto-administration.....	89
Visual voice.....	89
<b>Chapitre 16 : Boutons d'affichage d'appels.....</b>	<b>91</b>
Boutons de représentation de ligne.....	91
Boutons de représentation d'appel.....	91
Les boutons d'apparence pontée.....	92
Boutons de couverture d'appel.....	93
Boutons du numéro de répertoire d'accès multiple.....	93
<b>Chapitre 17 : Boutons, touches et voyants.....</b>	<b>95</b>
Boutons programmables.....	95
Témoins du Tableau de voyants d'occupation.....	95
Voyants d'appel externe.....	96
Voyants d'un message en attente.....	96
<b>Partie 3 : Applications.....</b>	<b>98</b>
<b>Chapitre 18 : Applications utilisateur.....</b>	<b>99</b>
Portail utilisateur IP Office.....	99
Avaya Workplace.....	99
Avaya one-X <sup>®</sup> Portal for IP Office.....	102
SoftConsole.....	103
<b>Chapitre 19 : Applications d'administration.....</b>	<b>106</b>
IP Office Manager.....	106
Server Edition Manager.....	107
Web Manager.....	109
System Status Application (SSA).....	109
SysMonitor.....	110
Customer Operations Manager.....	111
Console de gestion SNMP.....	111
<b>Chapitre 20 : Branch System.....</b>	<b>113</b>
Gestion centralisée.....	113
Licences centralisées.....	113
Systèmes de messagerie vocale.....	114
Avaya Aura <sup>®</sup> Session Manager.....	114
Avaya Aura <sup>®</sup> Communication Manager.....	115
<b>Chapitre 21 : Avaya Contact Center Select présentation générale.....</b>	<b>116</b>
<b>Partie 4 : Divers .....</b>	<b>118</b>
<b>Chapitre 22 : Normes.....</b>	<b>119</b>
Normes de régulation.....	119
Normes du protocole de mise en réseau.....	121
<b>Partie 5 : Aide supplémentaire.....</b>	<b>127</b>
<b>Chapitre 23 : Aide et documentation supplémentaires.....</b>	<b>128</b>
Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires.....	128

Obtenir de l'aide.....	128
Recherche d'un partenaire commercial Avaya.....	129
Ressources IP Office complémentaires.....	129
Formation.....	130
<b>Glossaire.....</b>	<b>131</b>

# Partie 1 : Introduction

# Chapitre 1 : Présentation générale d'Avaya IP Office™ Platform

La plateforme Avaya IP Office™ est un système de téléphonie économique qui permet à une main-d'œuvre mobile et décentralisée de communiquer par voix et par vidéo sur pratiquement n'importe quel appareil. IP Office est une solution de communications modulaire qui prend en charge jusqu'à 3 000 numéros de poste et 150 sites dans un réseau multisite avec résilience.

Adaptez un modèle de déploiement aux besoins de votre infrastructure, d'appareils simples à des logiciels virtualisés dans un centre de données, avec des options intermédiaires. Améliorez l'expérience client et l'efficacité des agents de centre de contact grâce à des fonctionnalités multi-canaux puissantes et abordables pour la voix, l'e-mail et le chat Web. La solution associe logiciel de collaboration et centres de contact multicanaux, mise en réseau, sécurité, et vidéo.

IP Office fournit un PBX hybride avec prise en charge du multiplexage temporel (Time Division Multiplexing ou TDM) et de la téléphonie IP avec lignes réseau, pouvant être utilisé dans l'un de ces deux modes ou dans les deux modes simultanément. IP Office possède des fonctionnalités de données intégrées qui fournissent le routage IP, la commutation et la protection par pare-feu entre le LAN et le WAN (réseau local 2).

Outre les services de téléphonie et de messagerie vocale de base, IP Office propose à la fois des options de téléphone physique et de téléphone logiciel. Les applications de téléphone logiciel offrent une grande flexibilité aux travailleurs distants et leur permettent d'accéder à des services de téléphonie, tels que passer et recevoir des appels, consulter leur messagerie vocale et renvoyer des appels, depuis leur ordinateur ou leur appareil mobile.

## Liens connexes

[Versions d'IP Office](#) à la page 10

---

## Versions d'IP Office

IP Office offre également des fonctions avancées telles que la conférence audio et vidéo ainsi que la VoIP afin de répondre aux besoins grandissants des petites, moyennes et grandes entreprises.

IP Office est disponible sous plusieurs modèles de déploiement basés sur la taille de l'entreprise et les fonctions requises en utilisant les éléments suivants :

- Unité de contrôle IP Office 500 V2 (IP500 V2)
- PC serveur dédié exécutant la suite Linux de logiciels IP Office.
- Serveurs virtuels exécutant la suite Linux de logiciels IP Office.

Édition	Plateforme	Taille de l'entreprise (nombre d'utilisateurs)	Répond aux besoins de l'entreprise
Basic Edition	IP500 V2	Inférieur à 25	Fonctions de messagerie et téléphonie simples uniquement. Liaisons SIP, mais pas de téléphones IP ni d'applications.
Essential Edition	IP500 V2	20 à 99	Capacités élémentaires de téléphonie et messagerie, plus téléphonie IP.
Preferred Edition	Plusieurs serveurs peuvent être mis en réseau pour prendre en charge différents emplacements.	21 à 250	Fonctionnalités Essential Edition, communications unifiées et messagerie vocale avancée (Voicemail Pro).
Server Edition		100 à 2 000	Logiciels Preferred Edition.
IP Office Select	Utilise un serveur principal basé sur Linux auquel des serveurs supplémentaires peuvent être ajoutés, notamment des serveurs virtualisés et IP500 V2.	100 à 3 000	Server Edition avec une échelle et une résilience accrues.
IP Office Subscription	IP500 V2	21 à 250	Preferred Edition avec des abonnements et par mois plutôt que des licences permanentes.
	Serveur Linux, IP500 V2 et expansion Linux	100 à 3 000	IP Office Select avec des abonnements et par mois plutôt que des licences permanentes.

### Liens connexes

[Présentation générale d'Avaya IP Office™ Platform](#) à la page 10

# Chapitre 2 : Nouveautés

Cette section décrit les principales modifications et les nouvelles fonctions prises en charge par IP Office.

## Liens connexes

[Nouveautés de la version 12.3 d'IP Office](#) à la page 12

[Nouveautés de la version 12.2 SP1 d'IP Office](#) à la page 13

[Nouveautés de la version 12.2 d'IP Office](#) à la page 14

[Nouveautés de la version 12.1 SP1 d'IP Office](#) à la page 15

[Nouveautés de la version 12.1 d'IP Office](#) à la page 15

[Nouveautés de la version 12.0 d'IP Office](#) à la page 17

---

## Nouveautés de la version 12.3 d'IP Office

### Authentification unique (SSO) pour Workplace Client et one-X Portal

Le service de messagerie basé sur Spaces n'est plus disponible dans IP Office. À la place, la messagerie instantanée est disponible avec **OneXPortal**. Les utilisateurs disposent des options suivantes pour se connecter au client Workplace :

- Authentification unique (SSO)
- Nom d'utilisateur et mot de passe

La prise en charge de la connexion SSO dans le Avaya Workplace améliore l'authentification et l'accès des utilisateurs. Pour que le SSO fonctionne avec IP Office, vous devez :

- activer la connexion SSO
- définir le serveur de messagerie sur **OneXPortal**
- activer l'authentification Avaya Cloud

**One-X Portal** gère le service de messagerie dans le nouvel environnement. Pour plus d'informations, voir les *Notes d'installation du Avaya Workplace pour IP Office*.

### Limite inférieure par défaut du volume d'annonce J100

La version 12.3 introduit le paramètre `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN`, qui définit un niveau de volume d'annonce minimum par défaut de 10, lequel ne peut pas être abaissé en dessous de 10, à moins que vous ne définissiez la valeur du paramètre `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN` sur 1. Le fait de définir la valeur du paramètre `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN` sur 1 désactive cette limite minimale du volume d'annonce, et le volume d'annonce peut être abaissé en dessous de 10. Cette configuration est gérée via les numéros non spécifiques à l'utilisateur (Non-User Specific Numbers ou NUSN) dans Manager et Web Manager. La limite supérieure maximale du volume d'annonce est de 16. La valeur configurée est conservée après un redémarrage ou une coupure de courant.

Les téléphones J100 redémarrent si un niveau de volume différent est défini côté serveur, et la valeur configurée côté serveur prévaut.

#### Liens connexes

[Nouveautés](#) à la page 12

---

## Nouveautés de la version 12.2 SP1 d'IP Office

### Téléchargement en bloc des enregistrements audio de Media Manager à l'aide d'un script

IP Office prend en charge le téléchargement en bloc des enregistrements audio de Media Manager à l'aide d'un script Visual Basic (VBScript). Ce workflow fournit une méthode rapide et entièrement automatisée pour exporter de grands volumes d'enregistrements avec une efficacité accrue.

### Capacité de Media Manager pour la recherche ou le filtrage des enregistrements

- À l'aide de la zone de recherche de texte en haut de l'écran : 20 000
- À l'aide du filtre de recherche dans le volet gauche de l'écran : 35 000

### Prise en charge des navigateurs

Les applications IP Office prennent en charge les versions suivantes des navigateurs sous Windows et Mac OS :

- Windows :
  - Edge : 140
  - Firefox : 143
  - Google Chrome : 140
- Mac OS :
  - Safari : 18.6
  - Chrome : 139

### Prise en charge des clients lourds

IP Office prend en charge les applications de clients lourds sur Microsoft Windows 32 bits et 64 bits.

### La messagerie basée sur Spaces n'est plus disponible

Les services de messagerie basés sur Spaces ne sont plus disponibles dans IP Office. L'option permettant de sélectionner la messagerie Avaya Spaces via la page **Système > Serveur de messagerie** a été supprimée d'IP Office Manager et d'IP Office Web Manager.

### Fin de la prise en charge

L'intégration de Voicemail Pro avec Microsoft Exchange Server 2016 et 2019 n'est plus disponible.

#### Liens connexes

[Nouveautés](#) à la page 12

---

## Nouveautés de la version 12.2 d'IP Office

Les modifications suivantes s'appliquent à la version 12.2 d'IP Office :

### Prise en charge des téléphones 9408

Les systèmes IP Office qui prennent en charge les téléphones de la série 9500 prennent désormais également en charge le téléphone 9408. En termes de caractéristiques et de fonctions, les téléphones 9408 correspondent au fonctionnement des téléphones 9508.

### Avaya Wireless DECT R5

La prise en charge du micrologiciel DECT sans fil Avaya R5 a été ajoutée dans IP Office R12.1 SP1. Dans IP Office R12.2, les modifications suivantes ont été apportées pour DECT sans fil Avaya R5 :

- **Micrologiciel Avaya Wireless DECT R5**

Le micrologiciel DECT sans fil Avaya R5 est désormais inclus dans le package d'installation de la suite d'administration IP Office.

- **Augmentation de la capacité maximale pour les stations de base IP DECT**

Pour les systèmes DECT sans fil Avaya R5 liés à IP Office, la capacité maximale pour les stations de base IP est passée de 256 à 1 000.

- **Support technique pour Avaya Wireless DECT IPVM**

IP Office prend désormais en charge le logiciel IPVM DECT sans fil Avaya.

- L'IPVM s'installe en tant que serveur virtuel VMware
- L'IPVM peut servir de station de base principale pour toutes les autres stations de base.
- L'IPVM n'inclut pas de composant radio pour prendre directement en charge les appels. Les combinés DECT doivent toujours connecter une station de base DECT sans fil.

### Remplacement de l'affichage des menus d'options d'appel des boutons utilisateur

Pour IP Office 12.2, vous pouvez utiliser le numéro source NoUser `DISABLE_USERBLF_DND_MENU` pour remplacer l'affichage des options d'appel et faire en sorte que le bouton appelle immédiatement l'utilisateur ciblé. La fonction est prise en charge par les téléphones 9400, 9500, 9600 et J100. Pour que l'appel alerte un utilisateur NPD plutôt que d'être redirigé conformément au fonctionnement NPD normal, vous devez ajouter le numéro de l'utilisateur du bouton à la liste **Exceptions NPD** de l'utilisateur ciblé.

### Prise en charge d'une passerelle persistante Avaya Cloud Office

Les clients ACO (Avaya Cloud Office) qui disposent également d'IP Office peuvent utiliser IP Office comme passerelle persistante. IP Office agit comme un PBX de basculement pour les téléphones SIP de la série J100 enregistrés sur ACO.

IP Office en tant que passerelle persistante ACO est pris en charge sur le système IP Office IP500 V2 fonctionnant en mode Essential Edition, Preferred Edition ou abonnement.

Pour plus d'informations, consultez *Utilisation d'Avaya IP Office en tant que passerelle persistante Avaya Cloud Office*.

### Liens connexes

[Nouveautés](#) à la page 12

---

## Nouveautés de la version 12.1 SP1 d'IP Office

Les modifications suivantes s'appliquent à IP Office R12.1 SP1.

### DECT sans fil Avaya

- **Support technique pour Avaya Wireless DECT R5**

IP Office prend en charge la version R5 de DECT sans fil Avaya ainsi que la version R4 existante.

- Pour refléter cela, la documentation IP Office utilise désormais le terme DECT sans fil Avaya plutôt que DECT R4.
- Le micrologiciel R5 n'est pas inclus dans le programme d'installation de la suite d'administration d'IP Office R12.1. Vous pouvez télécharger le micrologiciel depuis le site de support technique d'Avaya.

- **Prise en charge de 1 500 extensions DECT avec Avaya Wireless DECT R5**

Avec DECT sans fil Avaya R5, la capacité maximale des extensions DECT sur un serveur IP Office principal ou secondaire basé sur Linux a été augmentée de 750 à 1 500.

- La capacité totale des extensions, DECT et non-DECT, doit toujours rester dans les limites de la capacité des extensions du système IP Office et de l'ensemble de la solution IP Office.

### Capacité

- **Capacité des extensions TLS**

La restriction selon laquelle les extensions TLS comptent comme deux extensions pour la planification de la capacité IP Office ne s'applique pas au serveur Avaya ASP 110 DELL R660 SRVR A2 IPO.

### Prise en charge de Microsoft Hyper-V sur Windows Server 2022 et Windows Server 2025

IP Office prend en charge Microsoft Hyper-V sur Windows Server 2022 et Windows Server 2025.

### Liens connexes

[Nouveautés](#) à la page 12

---

## Nouveautés de la version 12.1 d'IP Office

Les modifications suivantes s'appliquent à la version 12.1 d'IP Office :

### Prise en charge IPv6

Pour la version 12.1 d'IP Office, les systèmes IP Office peuvent prendre en charge les fonctions IPv6 en plus des fonctions IPv4 existantes.

- IP Office prend en charge IPv6 sur les systèmes IP Office basés sur Linux uniquement.
- L'utilisation d'IPv6 ne nécessite aucune licence ou abonnement supplémentaire.
- IPv4 reste toujours activé. IP Office ne prend pas en charge le mode IPv6 uniquement.

Les fonctions IPv6 sont les suivantes :

- **Adressage IP**

Avaya prend en charge l'IPv6 sur le LAN1 d'IP Office. Avaya prend également en charge l'IPv6 sur le LAN2, mais uniquement lorsque IPv6 est activé sur le LAN1.

- **Prise en charge DHCPv6**

Vous pouvez configurer IP Office pour qu'il prenne en charge DHCPv6. Il peut fonctionner en tant que serveur ou client DHCPv6 sur chaque LAN IP Office.

- **Configuration automatique de l'adresse sans état (SLAAC)**

Vous pouvez configurer IP Office pour qu'il utilise la SLAAC afin d'attribuer son adresse IPv6 sur LAN1 et/ou LAN2. Vous pouvez également configurer IP Office pour qu'il réponde en tant que routeur IPv6 pour d'autres appareils qui utilisent la SLAAC.

- **Prise en charge du routage IPv6**

Vous pouvez configurer IP Office avec des routes statiques pour le trafic IPv6.

- **Prise en charge IPv6 pour Avaya Workplace**

Vous pouvez utiliser IPv6 pour la connexion de postes Avaya Workplace. Cela inclut la connexion en tant que postes locaux et distants.

- La prise en charge d'Avaya Workplace pour l'IPv6 avec IP Office R12.1 nécessite Avaya Workplace R3.37 et supérieur.
- Les exigences de licence et de configuration d'IP Office pour les postes distants sont les mêmes pour IPv6 que pour IPv4. IP Office traite tout poste utilisant une adresse monodiffusion globale IPv6 non émise par le DHCP d'IP Office comme un poste distant.
  - IP Office doit avoir un FQDN qui se résout à la fois aux adresses IPv4 et IPv6 d'IP Office.
  - Vous devez configurer les paramètres du domaine hôte one-X Portal (**Configuration > Nom de domaine hôte**) avec le FQDN du serveur IP Office exécutant le service one-X Portal.
- Avaya Cloud Services ne prend pas en charge l'IPv6. Par conséquent, tout Avaya Workplace utilisant IPv6 ne peut pas utiliser les fonctions fournies par Avaya Cloud Services. Par exemple :
  - Aucun enregistrement client à l'aide de l'e-mail ou de la connexion SSO.
  - Pas de messagerie instantanée si IP Office utilise Avaya Cloud Services comme serveur de messagerie.

- **Prise en charge IPv6 du téléphone J100**

Vous pouvez utiliser l'IPv6 pour la connexion d'extensions de téléphones de la série J100 (sauf le J129). Cela inclut la connexion en tant que postes locaux et distants.

- La prise en charge d'IP Office pour l'IPv6 avec les téléphones J100 nécessite que les téléphones utilisent le micrologiciel J100 R4.1.6.0 ou supérieur.
- Pour l'IPv6, IP Office prend en charge les téléphones de la série J100 (sauf le J129) en mode double pile avec l'adresse de signalisation définie sur IPv6 et la préférence IP média définie sur IPv6 plutôt qu'IPv4 (64). Il s'agit de la configuration par défaut définie dans le fichier `46xxsettings.txt` généré automatiquement. En effet, Avaya ne prend en charge l'utilisation d'aucune autre combinaison de mode de signalisation et d'adresse média, car cela peut entraîner des échecs d'appel inattendus.

- Les exigences de licence et de configuration d'IP Office pour les postes distants sont les mêmes pour IPv6 que pour IPv4. IP Office traite tout poste utilisant une adresse monodiffusion globale IPv6 non émise par le DHCP d'IP Office comme un poste distant.
- IP Office doit avoir un FQDN qui se résout à la fois aux adresses IPv4 et IPv6 d'IP Office.

- **Certificats**

IP Office inclura ses adresses IPv6 lors de la régénération des certificats signés par IP Office.

- Si vous utilisez les certificats auto-signés d'IP Office, vous devez régénérer les certificats auto-signés d'IP Office après avoir activé la prise en charge IPv6.

Toutes les autres connexions et fonctions d'IP Office utilisent IPv4 comme dans les versions précédentes d'IP Office.

### **Prise en charge des serveurs virtuels KVM**

Pour IP Office R12.1, Avaya prend en charge le déploiement de machines virtuelles IP Office sur les plateformes Avaya Solutions Platform 130 Appliance R6 (ASP 130 R6). Avaya fournit l'ASP 130 R6 avec Red Hat Enterprise Linux 8.10 préinstallé et configuré pour prendre en charge les machines virtuelles basées sur KVM.

### **Prise en charge du casque USB J100**

Le micrologiciel J100 R4.1.6 installé par défaut avec IP Office R12.1 prend en charge les casques USB PIH sur les téléphones de la série J100 dotés de ports USB (J159 et J189).

#### **Liens connexes**

[Nouveautés](#) à la page 12

---

## **Nouveautés de la version 12.0 d'IP Office**

Les modifications suivantes s'appliquent à la version 12.0 d'IP Office :

- **Modification du système d'exploitation Linux**

La version de Linux utilisée par les serveurs IP Office basés sur Linux est passée de CentOS à Rocky Linux.

- Le nouveau Linux est pris en charge uniquement sur les serveurs 64 bits. Pour la prise en charge du Unified Communications Module, voir les notes ci-dessous.
- Pour les systèmes IP Office basés sur Linux existants mis à niveau vers la version 12.0 d'IP Office, vous devez effectuer la mise à niveau en suivant les processus décrits dans [Mise à niveau des systèmes IP Office basés sur Linux vers la version 12.0](#).

- **Prise en charge de l'UCM dans IP Office R12.0 et versions ultérieures**

Le Unified Communications Module (UCM) ne peut pas prendre en charge le Linux 64 bits utilisé pour IP Office R12.0 et supérieur. Par conséquent, vous ne pouvez pas mettre à niveau un UCM pour exécuter le logiciel R12.0.x. Cependant, Avaya prend en charge

les modules UCM exécutant le logiciel R11.1.3.2 dans les systèmes IP Office R12.0 et ultérieurs avec les avertissements suivants :

- Si le Unified Communications Module existant exécute une version antérieure à R11.1 du logiciel, vous devez le mettre à niveau vers la version 11.1.3.2 en suivant les procédures décrites dans le manuel « Mise à niveau des systèmes IP Office basés sur Linux vers la version 11.1 ».
  - Le système IP Office émettra une alerte de non-correspondance de version UCM chaque fois qu'IP Office redémarrera. Vous pouvez ignorer cette alerte.
  - Il n'y aura aucune mise à jour future des composants logiciels IP Office fournis sur les modules UCM.
  - Il n'y aura aucune mise à jour future pour le système d'exploitation CentOS et aucun correctif CVE de sécurité pour les modules UCM.
- **Affichage de la version de la gestion Web**

Pour les systèmes IP Office basés sur Linux, les détails de l'**Unité de contrôle** affichés dans IP Office Manager incluent désormais les détails du service de gestion Web.

- **Fin de prise en charge**

Les options suivantes ne sont plus prises en charge :

- **Collaboration Web**

### Liens connexes

[Nouveautés](#) à la page 12

# Partie 2 : Fonctions

# Chapitre 3 : Traitement d'appel de base

Cette section répertorie certaines des fonctions de base de traitement des appels prises en charge.

## Liens connexes

- [Rappel automatique](#) à la page 20
- [Sonneries différenciées](#) à la page 20
- [Filtrage des appels](#) à la page 21
- [Mettre en attente](#) à la page 23
- [Sonnerie personnalisée](#) à la page 24
- [Tonalités](#) à la page 25
- [Transfert](#) à la page 25
- [Sonnerie d'appel lors du transfert](#) à la page 25

---

## Rappel automatique

Un utilisateur régler un système de rappel automatique de deux manières différentes :

- Lorsque vous appelez un poste occupé, demandez un appel une fois le poste libéré.
- Lorsque vous appelez un poste qui vient d'être appelé, demandez un appel à la prochaine utilisation du poste.

En fonction du type de téléphone de l'utilisateur, demander un appel lorsque possible en composant un code de fonction tout en écoutant la tonalité d'occupation interne, en sélectionnant une option dans un menu interactif ou une touche DSS/BLF programmée. Un utilisateur peut aussi configurer un rappel automatique ou un rappel à la prochaine utilisation à l'aide d'un code de fonction sans effectuer d'appel.

Cette fonction est disponible dans les réseaux multi-sites et de petite communauté.

## Liens connexes

- [Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Sonneries différenciées

Le système se sert de diverses séquences de sonnerie pour indiquer le type d'appel. Par exemple, les appels internes et externes sont dotés de sonneries différentes, appelées sonneries différenciées.

Sur les téléphones analogiques, les séquences de sonneries différenciées sont modifiables. Pour les téléphones IP et numériques, les sonneries différenciées sont fixées comme suit :

- Appel interne : sonnerie unique répétée
- Appel externe : double sonnerie répétée
- Rappel : sonnerie unique suivie de deux sonneries courtes

Les séquences de sonnerie fonctionnent selon le type d'appel :

- Appels revenant du stationnement
- Appels revenant de l'attente
- Transfert d'appels
- Rappels lors d'appels libres
- Rappels de messagerie vocale.

Cette fonction est disponible dans les réseaux multi-sites et de petite communauté.

#### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Filtrage des appels

Filtrez les appels importants et choisissez d'y répondre ou de les laisser aller vers la messagerie vocale

L'utilisateur peut filtrer les appels entrants lorsque le téléphone est en mode de veille et peut écouter les appels entrants transférés à sa messagerie vocale. Lorsqu'un appel entrant parvient à votre téléphone et qu'il est dirigé vers la messagerie vocale qui y répond, l'utilisateur entend automatiquement l'appelant sur le haut-parleur de son téléphone, sans que l'appelant puisse entendre l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent décider de répondre à l'appel ou de l'abandonner et laisser le système de messagerie vocale le gérer. Un utilisateur ne peut filtrer un appel pendant qu'il répond à un autre appel.

#### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Renvoi

Les utilisateurs peuvent transmettre des appels vers d'autres extensions ou numéros externes, incluant vers les périphériques mobiles.

Les utilisateurs peuvent renvoyer les appels de différentes façons et si l'appel ne reçoit pas de réponse au numéro de renvoi, celui-ci est redirigé vers la boîte vocale (si activée pour l'utilisateur) et la supervision de l'appel est disponible. Une fois les numéros saisis, l'utilisateur peut activer ou désactiver le renvoi sans avoir à ressaisir les numéros.

Si l'utilisateur est membre d'un groupe, certains types d'appels du groupe peuvent aussi être transféré inconditionnellement. Les utilisateurs peuvent sélectionner si le renvoi est appliqué

aux appels externes uniquement, ou à tous les appels. La fonction Renvoi des appels est traitée après que les conditions Ne pas déranger et Renvoi temporaire soient testées.

## Couverture par opérateur

Les administrateurs peuvent configurer un opérateur ou un groupe d'opérateurs pour fournir une couverture pour les appels externes qui seraient autrement dirigés vers la messagerie vocale.

Tout appel non pris sera dirigé vers un opérateur ou un groupe d'opérateurs. Par exemple, les bureaux gouvernementaux locaux préfèrent offrir un service personnel plutôt qu'une messagerie vocale.

### Liens connexes

[Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

## Renvoi temporaire

La fonction de renvoi temporaire active toutes les fonctions auxquelles un utilisateur a accès sur son téléphone pour qu'elles soient transférées à un autre téléphone. Transfert des appels transférés uniquement, non des paramètres du téléphone.

Lorsque les utilisateurs ne sont pas à leur bureau et travaillent dans une autre zone, ils peuvent transférer les paramètres d'appels de leur téléphone principal pour les appels qui suivent l'utilisateur, incluant le Renvoi lorsque occupé et Aucune réponse.

La fonction Renvoi temporaire peut aussi être définie par l'utilisateur depuis son téléphone principal (Renvoi temporaire vers) ou depuis le téléphone d'où il veut que les appels soient reçus (Renvoi temporaire ici). Plusieurs personnes peuvent avoir un transfert de téléphone vers une destination unique. Si le téléphone dispose d'un affichage, il indique le destinataire de l'appel.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

## Renvoi au groupe

Les utilisateurs peuvent transférer un groupe vers des appels transférés pour un groupe. Par exemple, dans des environnements de ventes ou d'assistance où un certain nombre de personnes ne sont pas au bureau, mais utilisent leur téléphone portable, cette fonction leur permet de continuer à participer au groupe comme si elles étaient à leur bureau.

Les appels pour un groupe, dont l'utilisateur est membre, peuvent aussi suivre le renvoi inconditionnel. Le groupe doit être défini sur type de sonnerie recherche de ligne ou rotatif. Si l'appel reste sans réponse à la destination de renvoi, il n'est pas acheminé vers la messagerie vocale mais suit le traitement d'appel du groupe.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

## Renvoi si occupé

Si cette fonction est activée, ce renvoi survient lorsque l'utilisateur est occupé et qu'un autre appel est pour lui mais que le système ne transfère pas les appels pour un groupe dont il est membre.

Les utilisateurs sont considérés comme étant occupés lorsqu'ils sont en communication, mais selon les paramètres d'appel en attente et des fonctions de touches et de voyants, il se peut que ceci ne soit pas le cas.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

## Renvoi pour appel sans réponse

Si un appel sonne pour un utilisateur mais que ce dernier ne répond pas dans le délai prévu, le système transfère l'appel et indique qu'un appel est en attente si la fonction est activée.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

## Renvoi inconditionnel

Le système renvoi tous les appels de l'utilisateur vers un numéro, mais si l'utilisateur ne répond pas à l'appel dans les délais prévus, le système envoie l'appel à la messagerie vocale si elle est activée.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

## Renvoi inconditionnel à la messagerie vocale

Les utilisateurs peuvent renvoyer les appels à la messagerie vocale même si la messagerie vocale de l'utilisateur n'est pas activée.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Mettre en attente

Les utilisateurs peuvent mettre les appels en attente et les accompagner d'une musique de mise en attente en option. Un appel en attente est retourné à l'extension après un certain temps, défini par l'administrateur du système, pour que les appels ne soient pas oubliés.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

[Basculer entre les appels](#) à la page 24

[Maintenir l'appel en attente](#) à la page 24

[Parquer](#) à la page 24

## Basculer entre les appels

Le système traite cycliquement les appels placés en attente par l'utilisateur à son extension, les présentant un à la fois à l'utilisateur.

### Liens connexes

[Mettre en attente](#) à la page 23

## Maintenir l'appel en attente

Combiner la mise en attente et la réponse à une mise en attente avec un appel en cours et répondre à l'appel en attente par l'entremise d'une seule touche.

### Liens connexes

[Mettre en attente](#) à la page 23

## Parquer

Une alternative au placement d'un appel en attente est le parpage de cet appel sur le système par l'utilisateur pour qu'un autre utilisateur puisse le récupérer.

Le parpage est disponible sur le téléphone de l'utilisateur, sur Avaya one-X® Portal for IP Office, sur Phone Manager et sur SoftConsole.

Le système effectue le parpage d'un appel à l'aide d'un numéro d'emplacement de parpage pouvant être annoncé par l'entremise d'un système de pagination. L'utilisateur désigné peut se rendre à l'importe quel téléphone est prendre l'appel en composant le numéro d'emplacement de parpage.

Le Phone Manager est doté par défaut de 4 boutons de parpage prédéfinis. Sur des téléphones numériques avec touches DSS/BLF, il est possible de programmer des touches de parpage indiquant qu'un appel se trouve dans un emplacement de parpage spécifique et permet le parpage et la récupération des appels.

Les administrateurs peuvent déterminer la durée de la mise en parpage de l'appel avant qu'il ne soit présenté à l'extension ayant d'abord mis l'appel en parpage.

### Liens connexes

[Mettre en attente](#) à la page 23

---

## Sonnerie personnalisée

Les utilisateurs peuvent modifier la sonnerie ou la tonalité de la sonnerie d'un téléphone.

Sur de nombreux téléphones numériques, l'utilisateur peut personnaliser la sonnerie. La modification de la sonnerie ne modifie pas sa séquence utilisée pour une sonnerie caractéristique. Cette fonction est locale au téléphone et n'est donc pas prise en charge sur tous les types de téléphones.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Tonalités

Le système génère les tonalités utilisateurs appropriées pour la région géographique. Ces tonalités sont générées pour tous les types d'extensions : analogiques, numériques et IP.

Les tonalités prises en charge sont :

- Normal, alternatif et secondaire
- Occupé
- Inaccessible
- Renumérotation
- Mise en conférence

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Transfert

Les utilisateurs peuvent transférer un appel en cours vers une extension interne ou un numéro de téléphone public externe. Le système met l'appelant en attente pour exécuter le transfert.

Si l'utilisateur effectuant le transfert raccroche avant que l'utilisateur de destination ne réponde, le système transfert automatiquement l'appel, ce qui est appelé un transfert non supervisé ou aveugle. Sinon, un utilisateur peut attendre que la destination réponde et annonce le transfert avant de raccrocher pour terminer le transfert, ce qui est appelé un transfert supervisé.

Sauf restriction par l'administrateur, le système ne fait aucune distinction entre les transferts d'appels internes ou externes.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

---

## Sonnerie d'appel lors du transfert

Les appels de requête de transfert sont présentés au destinataire via une sonnerie d'appel interne. Si l'utilisateur transférant l'appel met fin à ce dernier pendant la sonnerie, la sonnerie d'appel est remplacée pour indiquer que l'appel est transféré. Les utilisateurs peuvent choisir ou non cette option configurable et continuer à utiliser leur appareil de la même manière que sous la version 10 ou une version antérieure.

### Liens connexes

[Traitement d'appel de base](#) à la page 20

# Chapitre 4 : Traitement avancé des appels

Cette section répertorie certaines des fonctions avancées de traitement des appels prises en charge.

## Liens connexes

[Texte d'absence](#) à la page 26

[Enregistrement des appels](#) à la page 27

[Balisage d'appel](#) à la page 28

[Appel en attente](#) à la page 28

[Intrusion pour coaching](#) à la page 28

[Conférences](#) à la page 29

[Liaison de conférences](#) à la page 31

[Composition de numéro pour téléphone décroché](#) à la page 31

[Numérotation différée sur interception de l'appel](#) à la page 31

[Ne pas déranger](#) à la page 32

[Appel d'urgence 911](#) à la page 32

[Activer/Désactiver le groupe](#) à la page 32

[Inclusion](#) à la page 33

[Mode décroché permanent](#) à la page 33

[Interception](#) à la page 33

[Confidentialité de l'utilisateur](#) à la page 34

[Récupérer un appel](#) à la page 34

[Ouverture / fermeture / impulsion de relais](#) à la page 34

[Limiter l'interconnexion des réseaux](#) à la page 35

---

## Texte d'absence

Les utilisateurs peuvent régler un texte d'absence sur leur téléphone afin d'informer les utilisateurs internes de leur état actuel et de leur disponibilité probable.

Le texte d'absence est également disponible pour les utilisateurs de téléphones analogiques standards, mais il ne peut être affiché sur les téléphones à affichage sélectionné, Phone Manager et SoftConsole. Les téléphones qui supporte la plupart des fonctions donnent l'option d'ajouter du texte.

Lorsqu'un utilisateur a configuré un message d'absence, le traitement des appels n'est pas concerné car l'utilisateur peut aussi employer des fonctions comme Ne pas déranger ou Renvoi. Les téléphones prenant en charge la configuration interactive de Message d'absence l'affichent aussi sur le propre téléphone de l'utilisateur pour mettre au courant les personnes entrant dans le bureau. Il y a 10 segments prédéfinis et 1 segment personnalisé disponibles pour le texte d'absence :

1. En vacances jusqu'au
2. Revient
3. En déjeuner jusqu'à
4. En réunion jusqu'à
5. Veuillez appeler
6. Ne pas déranger jusqu'à
7. Avec des visiteurs jusqu'à
8. Avec un client jusqu'à
9. Bientôt de retour
10. De retour demain
11. Personnalisé

Tous les textes de messagerie comprennent l'option d'ajouter une heure, par exemple, le message 4 plus 10:00 affiche **En réunion jusqu'à 10:00**. Les segments de texte sont localisés dans la langue du système.

Cette fonction est disponible dans les réseaux multi-sites et de petite communauté.

#### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Enregistrement des appels

Les utilisateurs peuvent enregistrer un appel et en sauvegarder l'enregistrement dans une messagerie vocale, une messagerie vocale de groupe ou la librairie des enregistrements vocaux.

Lorsqu'un appelant fournit des informations détaillées comme une adresse ou un numéro de téléphone, l'appelant entend un message d'avertissement ou une tonalité indiquant que l'appel est enregistré dans certains pays. Là où l'enregistrement des appels est requis pour l'assurance de la qualité, les administrateurs peuvent configurer IP Office pour enregistrer automatiquement un pourcentage des appels pour consultation ultérieure.

N'importe quel appel sur tout type de téléphone peut être enregistré. Lorsqu'une annonce d'avertissement doit être lue, le système ne tient pas compte de la licence de port de messagerie vocale si un nombre insuffisant de canaux vocaux avec licence a été octroyé.

#### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Balisage d'appel

Le balisage d'appel affiche un message texte pour fournir des renseignements supplémentaires sur l'appel sur le téléphone d'un utilisateur ou d'un client logiciel lorsqu'un appel lui est présenté.

Les utilisateurs balisent des appels lorsqu'ils les transfèrent depuis SoftConsole afin de fournir des informations à l'appelant qu'ils ne peuvent annoncer lors de l'appel.

Les utilisateurs peuvent ajouter une balise automatiquement à un appel à l'aide de CTI et de Voicemail Pro en fonction du routage de l'appel entrant.

**\* Remarque :**

Sur certains téléphones, l'affichage du marquage peut signifier qu'il n'est pas possible d'afficher les informations source et cible de l'appel standard.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Appel en attente

Les utilisateurs pourraient ne pas vouloir que les appelants obtiennent une tonalité occupée s'ils sont sur un autre appel. Plutôt, les appelants obtiennent une tonalité de sonnerie normale. Les utilisateurs entendent une alerte signifiant qu'un appel est en attente.

Les utilisateurs peuvent ensuite décider de terminer ou de mettre en garde l'appel en cours et répondre à celui en attente. La quantité d'informations disponibles sur l'appel en attente dépend du type de téléphone de l'utilisateur et s'il utilise Avaya one-X® Portal for IP Office ou un client logiciel.

Étant donné que la tonalité d'appel en attente peut être dérangeante, par exemple pendant des appels conférence. Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver cette fonction ou même la suspendre pour un seul appel.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Intrusion pour coaching

Les utilisateurs désignés peuvent se joindre à une conversation existante ou un appel interne ou externe. Cette fonction permet également à l'utilisateur d'interrompre un appel sans que l'appelant entende la conversation.

Les administrateurs et les superviseurs nomment les utilisateurs avec le paramètre Can Intrude. Les utilisateurs peuvent se joindre à des appels de n'importe quel poste du système mais les administrateurs peuvent également désigner des utilisateurs avec le paramètre Cannot be Intruded, ce qui empêche d'autres personnes de rejoindre leurs appels.

Sur les systèmes Essential et Preferred Edition, Silent Intrusion ou Whisper Page peuvent être efficaces dans un scénario si un utilisateur rejoint un appel pour chuchoter qu'un client très important est en attente. L'utilisateur entend le chuchotement tout en discutant avec l'appelant sans que l'appelant ne l'entende.

Fonction utilisée dans les centres d'appels et dans d'autres applications entre employés. Prend en charge l'interruption ou l'inclusion d'un superviseur dans un appel en cours dans le but de parler à un agent sans que l'appelant n'écoute la conversation. Ceci est utile lorsque l'agent a besoin d'accompagnement/de formation ou lorsque le superviseur doit donner des instructions à un agent. L'appelant peut continuer à parler à l'agent, mais il n'entend pas ce que dit le superviseur. L'agent peut, lui, entendre à la fois l'appelant et le superviseur.

Cette fonction permet aux utilisateurs en cours d'appel de « rejoindre » l'appel et d'écouter, en fonction de la configuration des utilisateurs finaux, c.-à-d. si la fonction Coaching Intrusion ou Whisper Page est utilisé. Coaching Intrusion et Whisper Page ne peuvent être utilisées sur un utilisateur inactif. Elles peuvent être utilisées pour les appels internes ou externes. Vous pouvez activer cette fonction via IP Office Manager pour chaque utilisateur. Seuls les utilisateurs autorisés peuvent employer la fonction coaching/discret. Le paramètre par défaut est Off.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Conférences

Les utilisateurs peuvent mettre des appels en attente et créer une conférence à l'aide de leur application téléphonique ou de bureau. Des membres de conférence supplémentaires peuvent être ajoutés.

Pour créer des conférences impromptues, le système nécessite autant de lignes de réseau numériques/ canaux VoIP que de participants externes (en plus de Preferred Edition pour les conférences sur rendez-vous).

Les capacités Meet-Me nécessitent l'édition Preferred Edition pour la composition directe dans un pont de conférence avec sécurité par code confidentiel. Dans un réseau Small Community Network (SCN), une seule licence Preferred Edition centralisée est nécessaire pour permettre l'hébergement de conférences sur rendez-vous sur n'importe quel site. Les ID de conférence sont partagés entre les sites SCN.

### Serveur principal/secondaire

Chaque serveur principal et secondaire prend en charge une fonctionnalité d'audioconférence locale avec les capacités suivantes :

Mode Système	Serveurs principal/secondaire	Nombre total de canaux de conférence	Taille maximale de conférence	Nombre total de canaux de conférence avec ACCS
IP Office Server Edition	Dell R640	128	128	414
	Dell R640	256	256	1 650
	Virtuel	256	256	1 650

*Le tableau continue ...*

Mode Système	Serveurs principal/secondaire	Nombre total de canaux de conférence	Taille maximale de conférence	Nombre total de canaux de conférence avec ACCS
IP Office Select	Dell R640	512	256	1 650
IP Office Subscription	Virtuel	512	256	1 650

### Système d'expansion Linux et IP500 V2

Chaque système d'expansion Linux et IP500 V2 prend en charge une fonctionnalité d'audioconférence locale avec les capacités suivantes :

Plateforme d'expansion	Nombre total de canaux de conférence	Taille maximale de conférence	Nombre total de canaux de conférence avec ACCS
Linux/OVA	128	128	128
IP500 V2	128	64	128

Pour lancer une conférence, les utilisateurs doivent composer le numéro direct alloué au pont de conférence puis taper le code confidentiel (nécessite l'édition Preferred Edition et Voicemail Pro) si requis. Pour ce qui est des conférences ad hoc avec peu de participants, les utilisateurs peuvent facilement créer immédiatement des conférences en appelant toutes les parties et en leur permettant de rejoindre le pont de conférence. Avec Avaya one-X<sup>®</sup> Portal for IP Office, l'initiateur de la conférence peut garder le contrôle : le numéro d'ID d'appelant (et le nom associé si reconnu) de chaque participant est affiché. Le cas échéant, l'instigateur peut choisir de mettre fin à la communication d'un participant précis. Le système émet un seul bip lors de l'entrée et deux bips lors de la sortie. Le propriétaire de la conférence peut se servir d'un numéro d'extension comme ID de conférence. Le propriétaire de la conférence a le contrôle de la conférence et la capacité de mettre en sourdine ou de raccrocher les appels de participants. Tous les participants entendent la musique d'attente jusqu'à ce que le propriétaire arrive, de même lorsque celui-ci abandonne. Il faut noter que toute partie interne a l'option d'afficher et de mettre fin à la communication des participants (ceci n'est pas réservé à l'instigateur de la conférence).

Les utilisateurs peuvent enregistrer un message d'accueil personnalisé pour la conférence (nécessite l'édition Preferred Edition et Voicemail Pro).

Les utilisateurs peuvent enregistrer la conférence à l'aide d'un téléphone Avaya one-X<sup>®</sup> Portal for IP Office, numérique ou à affiche IP ou un code court (nécessite l'édition Preferred Edition et Voicemail Pro). Pour éviter les accès non autorisés au pont de conférence, des codes PIN, un filtrage de numéros ID d'appelant, ainsi que des profils d'heure et de jour peuvent être créés grâce à Voicemail Pro. Un seul utilisateur peut gérer la fonction du pont de conférence où qu'elle se trouve.

### Restrictions relatives aux conférences

La mise en conférence est soumise aux restrictions suivantes :

- Seuls deux appels se connectant via des lignes externes analogiques sont autorisés dans une seule conférence.
- Chaque appelant externe nécessite une ligne de réseau numérique /canal VoIP (ex :1 T1 autorise 23/24 participants externes, 1 E1 autorise 30 participants et un VCM-64 sous licence autorise 64 participants).
- Il n'y a pas de limites sur la combinaison des appels internes et externes dans la conférence, mais si tous les participants internes se déconnectent du pont de conférence,

les participants externes pourront être déconnectés automatiquement par le système pour une sécurité accrue (paramètre configurable du système).

- Les fonctions du système telles que l'intrusion dans un appel, l'enregistrement des appels et l'écoute discrète utilisent toutes les ressources de conférence, tout comme l'enregistrement automatique, si celui-ci est activé. Lorsqu'une de ces fonctions est active, le nombre d'emplacements disponibles pour les participants aux conférences est réduit. Par exemple, un appel de conférence entre 3 parties enregistré utilise 4 emplacements de conférence.

#### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Liaison de conférences

La fonctionnalité de liaison de conférences permet de fusionner deux conférences distinctes en une seule conférence incluant tous les participants des deux précédentes. Une fois les deux conférences liées, elles ne peuvent plus être séparées de nouveau.

#### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Composition de numéro pour téléphone décroché

En décrochant le téléphone, les utilisateurs peuvent automatiquement composer une extension spécifique.

Utiliser cette fonction dans les zones d'accueil sans réceptionniste ou pour les systèmes de portiers pour permettre aux visiteurs d'obtenir facilement de l'aide. Cette fonction est également appelée « Numérotation au décroché ».

#### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Numérotation différée sur interception de l'appel

Lorsqu'un téléphone est décroché ou que le haut-parleur du téléphone est activé et qu'aucun numéro n'est numéroté pendant un délai configuré en secondes, un numéro de poste défini est automatiquement composé.

Cette fonctionnalité peut être utilisée dans des lieux de réception sans personnel ou sur les systèmes de porte d'entrée afin de fournir une assistance aux visiteurs. Les visiteurs qui connaissent le numéro peuvent le composer, les autres personnes peuvent obtenir de l'assistance après un court délai. Vous pouvez également l'utiliser comme alerte en cas d'urgence dans un environnement de soins de santé par exemple, lorsque le combiné est décroché mais qu'aucun numéro n'est composé.

## Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Ne pas déranger

Les utilisateurs peuvent temporairement empêcher les appels entrants de faire sonner leur téléphone.

Cette fonction empêche les utilisateurs de recevoir des appels de groupe et redirige les appelants directs vers la boîte vocale (si activée) ou leur envoie une tonalité d'occupation. Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver la fonction Ne pas déranger (NPD) de leur téléphone ou du client logiciel.

Les utilisateurs peuvent configurer des appels pour qu'ils ignorent le paramètre NPD et sonnent sur le téléphone. Par exemple, un directeur peut ajouter le numéro d'extension de son assistant à la liste des exceptions NPD. Les numéros internes et externes peuvent figurer sur la liste d'exceptions.

## Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Appel d'urgence 911

Les appels vers des numéros configurés comme numéros d'urgence prévalent sur toute interdiction d'appel qui s'appliquerait autrement à l'utilisateur passant l'appel.

## Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Activer/Désactiver le groupe

L'utilisateur peut temporairement se joindre à des groupes individuels ou les quitter pour, par exemple, aider pendant les pics d'appels.

Une équipe de superviseurs ou d'administrateurs ne peut pas prendre généralement des appels. Toutefois, dans les périodes de trafic élevé, ils peuvent rejoindre le groupe pour prendre les appels et une fois le trafic redevenu normal, quitter le groupe pour reprendre ses tâches habituelles. Les administrateurs configurent les utilisateurs comme membres de groupes. Un utilisateur ne peut rejoindre un groupe de manière arbitraire s'il n'a pas été défini comme un membre de celui-ci.

## Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Inclusion

Les utilisateurs sélectionnés peuvent s'introduire dans des appels qui sont déjà en cours.

Lorsqu'un utilisateur s'introduit dans un appel, toutes les parties entendent une tonalité. Le chemin de voix est activé entre la partie qui fait intrusion et l'utilisateur appelé. L'autre partie est mise en attente et n'entend pas la conversation. Une fois l'inclusion terminée, le chemin de voix de la partie appelée est reconnecté à la partie d'origine. Les administrateurs peuvent activer ou désactiver l'intrusion individuellement pour chaque utilisateur par l'entremise du Manager.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Mode décroché permanent

La fonction Station décrochée est conçue pour les utilisateurs qui veulent que leur téléphone analogique fonctionne comme un téléphone polyvalent IP ou numérique, afin de distinguer l'état inactif du téléphone de l'état actif. C'est une fonction utile lorsqu'Avaya one-X<sup>®</sup> Mobile ou SoftConsole est utilisé pour contrôler l'état du téléphone, qu'un casque est utilisé avec un téléphone analogique et que la numérotation et le contrôle des appels s'effectuent à partir d'Avaya one-X<sup>®</sup> Mobile, ou de SoftConsole.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Interception

Les utilisateurs peuvent répondre aux appels sur un autre poste.

Les scénarios d'interception d'appel comprennent :

- Intercepter tout appel sonnant sur un autre poste.
- Intercepter un appel de groupe sonnant sur un autre poste, où l'utilisateur doit être membre de ce groupe.
- Intercepter un appel à partir d'un poste précis.
- Permet de prendre tous les appels sonnant sur un autre poste membre du groupe spécifié.

Cette fonction est disponible dans les réseaux multi-sites et de petite communauté.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Confidentialité de l'utilisateur

Pour certains utilisateurs, la confidentialité des communications doit être garantie. Ces utilisateurs doivent être protégés de façon à empêcher que d'autres personnes ne voient qui les appelle et n'interceptent leurs appels. Lorsqu'il est activé, le champ Groupe de confidentialité situé dans les enregistrements de l'utilisateur interdit l'accès aux détails de l'appel et l'interception des appels aux autres utilisateurs.

### Confidentialité du bouton Utilisateur

Lorsqu'une personne appuie sur le bouton Utilisateur pour voir qui est connecté à l'utilisateur ou pour répondre à un appel d'alerte, le système vérifie le paramètre de configuration du groupe de confidentialité de l'utilisateur. Si le groupe n'est pas configuré ou que l'utilisateur figure dans la liste (l'état Activé/Désactivé n'est pas été vérifié), l'état du DSS est affiché.

### Protection de l'interception des appels

Lorsqu'un utilisateur tente d'intercepter l'appel d'un autre utilisateur, le paramètre de configuration du groupe de confidentialité de l'utilisateur visé est contrôlé. Si le groupe n'est pas configuré ou que l'utilisateur figure dans la liste, l'interception des appels est autorisée. L'état Activé/Désactivé n'est pas vérifié.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Récupérer un appel

Les utilisateurs ont la possibilité de récupérer le dernier appel reçu à leur téléphone mais qui est désormais connecté ailleurs.

Si des utilisateurs manquent un appel et qu'il va dans la messagerie vocale ou la couverture des appels, ils peuvent récupérer l'appel tandis qu'il est présenté ou connecté via le système. Il s'agit d'une version de la fonction Prendre l'appel s'appliquant uniquement au dernier appel sur un poste.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## Ouverture / fermeture / impulsion de relais

Les systèmes IP500 V2 sont équipés de 2 sorties indépendantes permettant de contrôler un équipement externe, tel que les systèmes d'ouverture de porte.

Contrôlez les sorties à l'aide des combinés alloués ports d'ouverture, de fermeture d'impulsion de relais tels que cela est requis. Les utilisateurs peuvent également contrôler les sorties à l'aide de la Voicemail ProReceptionist, SoftCnsole et .

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

---

## limiter l'interconnexion des réseaux

La fonctionnalité Limiter l'interconnexion des réseaux interdit la connexion d'appels entre des groupes d'interface de lignes de réseaux publics et privés.

### Prévention des frais de dérivation en Inde

La réglementation des télécommunications indienne affirme que l'appel VoIP ne doit pas être mélangé avec l'appel PSTN si l'emplacement d'origine du départ d'appel et si l'appel ciblant sont dans différentes zones de péage.

La fonction Prévention des frais de dérivation en Inde garantit que le système est conforme au présent règlement et autorise les appels vers et depuis les téléphones IP pour se connecter aux lignes réseaux locale RTPC seulement si l'emplacement du téléphone IP est le même que l'emplacement du système. La fonction est activée par défaut pour les paramètres régionaux en Inde et désactivée par défaut pour tous les autres lieux. Cette fonctionnalité est disponible pour les déploiements Branch (Filiale) et SCN sur IP500 V2 dans les éditions Essential, Preferred et Select Aucune licence supplémentaire nécessaire.

### Liens connexes

[Traitement avancé des appels](#) à la page 26

# Chapitre 5 : Fonctions d'administration de l'appel

## Liens connexes

- [Couverture par opérateur](#) à la page 22
- [Composer un numéro d'urgence](#) à la page 36
- [Plan de numérotation](#) à la page 37
- [Sélection directe à l'arrivée](#) à la page 37
- [Durée d'appel maximale](#) à la page 37
- [Annonce](#) à la page 38
- [Privilège d'appel sortant transférable](#) à la page 38

---

## Couverture par opérateur

Les administrateurs peuvent configurer un opérateur ou un groupe d'opérateurs pour fournir une couverture pour les appels externes qui seraient autrement dirigés vers la messagerie vocale.

Tout appel non pris sera dirigé vers un opérateur ou un groupe d'opérateurs. Par exemple, les bureaux gouvernementaux locaux préfèrent offrir un service personnel plutôt qu'une messagerie vocale.

## Liens connexes

- [Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

---

## Composer un numéro d'urgence

Composer un numéro d'urgence est un code court qui offre la possibilité de composer les numéros spécifiques sans tenir compte du blocage d'appels ou d'un téléphone déconnecté.

## Liens connexes

- [Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

---

## Plan de numérotation

IP Office possède un plan de numérotation très flexible pour les extensions, les groupes de ligne et les commandes de fonctions. Alors que le système dispose d'une numérotation par défaut pour les codes de fonction et les extensions, ils peuvent être tous redéfinis. Les extensions et les groupes de ligne par défaut comportent des numéros à 3 chiffres commençant à 200 mais vous pouvez facilement passer de 2 à 9 chiffres via IP Office Manager. Il existe aussi des codes d'accès de fonction définis par défaut, mais ils peuvent également être modifiés selon les besoins de l'utilisateur final, dans certaines limites. Ceci est utile, par exemple, si IP Office remplace un système où NPD est accessible en composant \*21. Il est possible de modifier le code de fonction pour imiter le code du système remplacé.

Dans certains pays, IP Office peut prendre en charge une tonalité de numérotation secondaire lorsqu'un chiffre d'accès est composé, bien que ceci limite certaines fonctionnalités comme la sélection de route alternative (ARS). IP Office peut être aussi configuré pour fonctionner sans chiffres d'accès aux lignes, en analysant les chiffres quand ils sont composés et en déterminant s'ils s'appliquent à un numéro interne ou doivent être envoyés sur la ligne. Ceci est très utile dans les installations SOHO où les utilisateurs ne sont pas forcément habitués à composer un chiffre d'accès pour une ligne externe.

### Liens connexes

[Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

---

## Sélection directe à l'arrivée

La sélection directe à l'arrivée (SDA/ADD) s'appuie sur le central de téléphone local qui achemine tous ou une partie des numéros composés à IP Office.

Le logiciel de routage d'appels achemine les appels vers un téléphone individuel ou vers un groupe de téléphones. Utilisez cette fonction pour réduire la charge du travail sur un réceptionniste en octroyant des numéros individuels aux membres cadres ou de départements pour que ceux-ci puissent passer des appels directs. À des fins pratiques, il est courant qu'un numéro d'extension ou de groupe soit identique à celui fourni par le réseau. Toutefois, IP Office peut convertir le numéro en un numéro quelconque requis par l'entreprise, dans certaines limites.

En Amérique du Nord, les circuits T1 sont requis pour SDA.

### Liens connexes

[Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

---

## Durée d'appel maximale

Cette fonction permet au système de contrôler la durée maximale de tout appel en fonction du numéro appelé. Utilisez cette fonction pour contrôler les appels sur des téléphones portables ou des appels de données effectués sur le réseau public vers les FAI.

**Liens connexes**

[Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

---

**Annonce**

Les administrateurs et les superviseurs peuvent diffuser les messages audio aux téléphones IP et numériques grâce aux haut-parleurs sans avoir à installé un autre système d'annonce. L'envoi d'annonce peut s'appliquer à des téléphones individuels ou à des groupes de téléphones.

Les ingénieurs de mise en œuvre peuvent configurer les ports d'extension analogiques pour une connexion à des systèmes externes de recherche de personne par haut-parleur, généralement via un adaptateur, de sorte qu'un port puisse être inclus dans un groupe de personne pour permettre la recherche de personne sur téléphone et haut-parleur.

La valeur minimale du volume d'annonce configurée par défaut est de 10. La valeur ne peut pas être diminuée, mais peut être augmentée jusqu'à 16. La valeur configurée est conservée après un redémarrage ou une coupure de courant.

Certains téléphones IP et numériques peuvent répondre à une annonce en appuyant sur une touche pendant que l'annonce est en cours ; cela interrompt l'annonce et la transforme en appel normal.

**Limites du paging**

Mode Système	Plateforme	Taille maximale d'un groupe d'annonce
IP Office Server Edition	Dell R240	128
	Dell R640	512
	OVA <sup>[1]</sup>	512
Sélectionnez IP Office. Abonnement à IP Office	Dell R640	512
	OVA <sup>[1]</sup>	512
Tous	IP500 V2/V2A	64

- Les groupes d'annonce comprenant des utilisateurs sur une Extension V2 sont limités à 64 membres.
- Pour les groupes d'annonce comprenant des points de terminaison SRTP, réduisez la taille maximale de 50 %.

**Liens connexes**

[Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

---

**Privilège d'appel sortant transférable**

Les administrateurs et les superviseurs peuvent octroyer l'accès de ligne externe aux téléphones restreints, par exemple les téléphones de zones publiques ou salles de conférence, afin de contrôler les appels externes.

Un utilisateur privilégié tel qu'un opérateur peut transférer une ligne externe (tonalité de numérotation externe) à un utilisateur ne possédant pas ces privilèges.

**Liens connexes**

[Fonctions d'administration de l'appel](#) à la page 36

# Chapitre 6 : Fonctions de Contact Center

## Liens connexes

[Codes affaires](#) à la page 40

[Prendre l'appel](#) à la page 41

[Musique d'attente](#) à la page 41

[Connexion de l'agent](#) à la page 42

[Surveiller les appels](#) à la page 42

---

## Codes affaires

Les superviseurs et les administrateurs peuvent regrouper les appels grâce aux enregistrements d'appels par code de compte à des fins de coûts et de suivi des appels. Les administrateurs et les superviseurs peut également restreindre les appels sortants en exigeant aux utilisateurs d'entrer les codes affaires valides.

Le système stocke une liste des numéros de codes affaires valides. Lorsqu'il passe un appel ou au cours de l'appel, l'utilisateur peut saisir le code de compte à associer à cet appel. Le système vérifie le code de compte avec sa liste de codes valides et demande à l'utilisateur de saisir à nouveau le code s'il n'est pas valide. Pour les appels entrants, l>ID d'appelant peut être utilisé pour le faire correspondre avec un code de compte provenant de la liste des codes valides et indiquer le code de compte avec l'appel pour la facturation.

Les superviseurs et les administrateurs peuvent désigner les utilisateurs qui doivent utiliser un code de compte forcé tout en leur exigeant d'entrer un code de compte valide avant de passer l'appel externe. Grâce aux codes courts, il est possible d'identifier certains numéros ou types d'appels comme nécessitant un code de compte valide avant de permettre la poursuite de l'appel, des numéros internationaux ou des appels interurbains par exemple. Les utilisateurs de téléphones analogiques peuvent uniquement saisir des codes affaires avant de passer un appel ou en réponse à un message système audible pour saisir un code lors de l'appel passé.

Il est également possible de saisir les codes affaires dans Avaya one-X™ Portal for IP Office et Phone Manager. Grâce à un paramètre système, Phone Manager affiche une liste des codes affaires d'où l'utilisateur peut sélectionner le code requis ou masquer la liste de codes affaires.

Dans tous les cas ci-dessus, le code de compte saisi est inclus avec les détails des appels dans les enregistrements d'appels IP Office. (SMDR)

## Liens connexes

[Fonctions de Contact Center](#) à la page 40

---

## Prendre l'appel

La fonction Prendre l'appel permet aux utilisateurs de prendre en charge un appel connecté à un autre poste. Cette fonction est aussi appelée Rappel automatique.

Les administrateurs peuvent définir Prendre l'appel comme un code court spécial ou lui attribuer un bouton sur un téléphone IP ou numérique à l'aide de boutons programmables. L'utilisation de cette fonction est soumise aux paramètres de contrôle d'intrusion : à savoir que l'utilisateur prenant l'appel doit être configuré de sorte à pouvoir intervenir et l'utilisateur dont l'appel est actuellement pris doit être configuré pour subir l'intrusion.

La fonction Prendre l'appel peut fonctionner de deux manières :

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Sans numéro</b> | Ceci permet à un utilisateur de récupérer un appel de son téléphone mais qui est arrivé n'importe où, par exemple, dans la messagerie vocale ou une destination Renvoi si pas de réponse. Les paramètres Intrusion ne sont pas vérifiés. L'utilisateur peut récupérer l'appel même s'il a été déjà répondu. Si le dernier appel passé à cet utilisateur n'est plus actif ou connecté sur le système, l'opération échoue.   |
| <b>Avec numéro</b> | Avec le numéro de téléphone d'un utilisateur qui doit prendre l'appel. Si l'utilisateur a un appel en cours ou en attente, la fonction Prendre l'appel fonctionnera comme le code de fonction Intercepter l'appel d'un poste et l'utilisateur exécutant Prendre l'appel sera connecté à l'ancien appel en cours/en attente. Si l'utilisateur a un appel en cours sans appel en attente et que les paramètres Intrusion des deux utilisateurs le permettent, l'appel sera connecté à l'utilisateur exécutant Prendre appels et l'autre utilisateur sera déconnecté. Si l'utilisateur n'a pas d'appel, l'opération échoue. |

### Liens connexes

[Fonctions de Contact Center](#) à la page 40

---

## Musique d'attente

Les administrateurs peuvent avoir accès à jusqu'à 32 sources de musique d'attente (4 sur les systèmes IP500 V2). Une large gamme de sources sont prises en charge, y compris sur les systèmes Linux, jusqu'à quatre sources USB sont prises en charge.

Une source musicale peut être un simple fichier WAV stocké localement (par défaut) ou un répertoire local de fichiers WAV. Vous pouvez configurer la lecture pour qu'elle démarre à chaque fois du début du fichier ou du répertoire, ou qu'elle reprenne là où elle s'est arrêtée la dernière fois.

D'autres sources musicales peuvent se trouver sur les systèmes Server Edition principal, secondaire et d'expansion. Server Edition prend également en charge la musique d'attente centralisée, où le serveur principal transfère la musique au serveur secondaire et à tous les serveurs d'expansion.

### Liens connexes

[Fonctions de Contact Center](#) à la page 40

---

## Connexion de l'agent

Les agents du centre de contacts doivent se connecter avant de passer ou recevoir les appels.

Les administrateurs et les superviseurs peuvent définir une période d'inactivité pour déterminer combien de temps un poste peut rester inactif avant que l'utilisateur ne soit automatiquement déconnecté, ce qui permet d'éviter qu'un poste reste déconnecté et que les appels ne soient pas sans réponse.

### Liens connexes

[Fonctions de Contact Center](#) à la page 40

---

## Surveiller les appels

Les utilisateurs peuvent surveiller l'appel d'un autre utilisateur en l'écoutant.

Cette fonction n'est pas disponible par défaut, les ingénieurs de mise en œuvre doivent l'activer durant la configuration système. Cette fonction comprend une option permettant de disposer d'une tonalité pouvant indiquer lorsque la vous utilisez la surveillance. L'utilisateur peut uniquement écouter ; il ne peut pas intervenir dans la conversation surveillée.

### Liens connexes

[Fonctions de Contact Center](#) à la page 40

# Chapitre 7 : Appels sortants

Selon le type d'affaire, les appels doivent être traités d'une manière spécifique, telle qu'enregistrer contre un projet ou client à travers l'utilisation de codes affaires.

Une affaire peut avoir plusieurs sites reliés entre-eux à travers un réseau privé. Cependant, certains utilisateurs, comme les agents de service à la clientèle, voudraient pouvoir appeler les collègues dans d'autres bureaux lorsque le réseau est en saturation, tandis que d'autres utilisateurs attendent que la ligne se libère. Les routes à moindre coût peuvent traduire automatiquement le numéro interne en accès distant direct sur le réseau public pendant que d'autres utilisateurs attendent.

---

## Codes d'autorisation

Les codes d'autorisation permettent à un utilisateur d'être dirigé vers un autre poste sur le système et de passer des appels à l'aide de ses restrictions d'accès à l'interurbain ; ceci peut accorder à l'utilisateur plus ou moins de privilèges que le propriétaire du poste qu'il utilise.

Puisque les codes d'autorisation sont indépendants des codes affaire, l'utilisateur doit saisir les deux si la configuration système l'exige. Tous les codes saisis sont archivés dans SMDR.

---

## Blocage des appels

Les superviseurs et les administrateurs peuvent d'interdire ou autoriser les appels vers certains numéros comme les numéros internationaux ou surtaxés pour chaque utilisateur ou pour tout le système.

Le système prend en charge l'interdiction d'appel à plusieurs niveaux. Les codes de fonction peuvent être utilisés au niveau du système ou de l'utilisateur individuel pour bloquer le routage externe de numéros spécifiques ou types de numéros. En général, les codes de fonction d'interdiction sont configurés pour renvoyer une tonalité d'occupation ; toutefois, ils peuvent acheminer l'appel vers un autre numéro ou vers un service de messagerie vocale renvoyant un « message de composition interdite ».

Les utilisateurs peuvent allouer les codes courts à un modèle de droits utilisateur. Ce modèle est ensuite appliqué aux utilisateurs dont les appels requièrent la restriction. Les administrateurs peuvent également bloquer les renvois d'appels vers les numéros externes sur la base d'un par utilisateur.

---

## Ligne inactive prioritaire

Cette ligne permet de sélectionner une ligne externe spécifique pour les sociétés qui préfèrent travailler en mode de système principal.

Le fait de décrocher sélectionne la première touche de ligne inactive et l'utilisateur est connecté à une ligne extérieure.

---

## Remplacer le blocage d'appels

Le remplacement du blocage d'appel peut permettre aux numéros composés à partir de l'annuaire, à l'aide de rénuméroter, du journal d'appels, de la programmation de touches, des codes courts, et des numéros composés manuellement aux numéros externes présents dans l'annuaire public (Annuaire système, LDAP, HTTP) bien qu'un code court bloqué ait été marqué contre les caractères composés.

---

## Appel privé

Les utilisateurs peuvent définir l'état de l'Appel privé en se servant des codes courts ou une touche programmée.

Les communications privées ne peuvent pas être enregistrées, faire l'objet d'une intrusion, pontées ou surveillées.

# Chapitre 8 : Appels entrants

## Liens connexes

[Routage des appels entrants](#) à la page 45

[Profils horaires](#) à la page 46

---

## Routage des appels entrants

Le routage intelligent des appels fait que les décisions de routage soient basées sur une partie ou l'ensemble des critères suivants :

- Les chiffres de du central comme DDI/DID ou RNIS MSN
- Le numéro de téléphone ou l'ID de l'appelant peut même faire partie d'un numéro reçu comme un indicatif régional.
- Sous-adresse RNIS.
- Type de service RNIS/PRI, c.à.d Appel vocal, Appel de données, etc.

Par exemple, un appel ADD/SDA passer au groupe de service de vente se gère différemment selon le pays d'où l'appel provient.

Chaque route d'appel entrant peut également prendre en charge une destination secondaire de service de nuit qui fournit un acheminement différent pour un appel entrant en fonction de l'heure et du jour auxquels cet appel est reçu, ainsi qu'un routage programmé en fonction d'un calendrier.

Les appels qui ne peuvent être acheminés vers la destination configurée sont réacheminés vers un utilisateur défini comme destination de remplacement. Cela est particulièrement utile lorsque les appels sont pris par un standard automatique et qu'il y a une défaillance du réseau.

Lorsque plusieurs acheminements d'appels ont la même destination, on associe un niveau de priorité à l'appel. Ce niveau de priorité détermine la position d'un appel dans la file d'attente au lieu qu'elle soit déterminée par l'heure à laquelle il a été reçu.

### Remarque :

Les appels qui sonnent sur un poste libre ne sont pas considérés être en file d'attente et ne sont pas affectés par un appel de haute priorité qui rejoignent la file d'attente (à moins qu'on active l'option Attribuer l'appel lorsque l'agent répond pour le groupe).

Les superviseurs peuvent configurer le temporisateur de promotion prioritaire afin d'accroître la priorité des appels qui ont passé plus de temps que prévu en file d'attente et ajoutent une étiquette optionnelle aux appels présents sur la route d'appel entrant qui peut s'afficher sur le téléphone de signalisation d'alerte.

## Liens connexes

[Appels entrants](#) à la page 45

---

## Profils horaires

Les profils horaires définissent le moment de la journée où le service est opérationnel. Par exemple, vous pouvez configurer un profil horaire pour mettre à disposition l'accès Internet aux employés au cours de leur pause déjeuner.

Grâce aux profils horaires, il est également possible de définir un autre service pour fonctionner en dehors des heures de fonctionnement du service principal. Vous pouvez ainsi bénéficier d'autres tarifs pendant des heures creuses. En passant à ce système, le service de remplacement peut également être contrôlé en composant un code abrégé sécurisé depuis un combiné. Cela peut être particulièrement utile pour la restauration rapide d'un service en cas de panne du FAI. Cette fonctionnalité s'applique également aux jours de la semaine ou à des dates spécifiques.

## Liens connexes

[Appels entrants](#) à la page 45

# Chapitre 9 : Groupes de recherche

Un groupe est un groupe d'utilisateurs qui gèrent généralement les mêmes types d'appel, un service commercial, par exemple. Une personne qui souhaite contacter un service commercial peut composer un numéro unique mais il sera possible de répondre à son appel entrant via toutes les extensions membres du groupe.

Un groupe peut procéder de quatre manières pour passer des appels :

<b>séquentiels</b>	Une seule extension à la fois démarre toujours de manière séquentielle en haut de la liste.
<b>Collectif</b>	Toutes les extensions dans le groupe démarrent simultanément.
<b>Rotation</b>	Commence par le poste figurant immédiatement après le poste ayant répondu au dernier appel du groupe de postes.
<b>La plus longue attente</b>	Commence par le poste qui a été libre le plus longtemps.

---

## Annonces

Utilisez la messagerie vocale en association avec les groupes en vue de :

- Enregistrer tous les messages relatifs au groupe.
- Lire une annonce lorsque le groupe est en mode Service de nuit ou Hors service.
- Lire les annonces pendant qu'un appel est en file d'attente.

Un option de diffusion est disponible pour la messagerie vocale interne. Cette fonction modifie le mode de fonctionnement de la boîte vocale pour que la notification de message ne soit désactivée qu'une fois que tous les membres d'un groupe aient récupéré leur propre copie du message. Les annonces du groupe sont séparées de la file d'attente du groupe et peuvent être utilisées même lorsque la file d'attente est désactivée. Les annonces de groupe sont prises en charge grâce à Messagerie intégrée et Voicemail Pro. Les administrateurs et les superviseurs peuvent définir les heures de la première, deuxième annonce et entre des annonces répétées.

Les groupes répartis dans un réseau Small Community Network peuvent inclure désormais des membres figurant dans d'autres systèmes du réseau.

---

## Attribuer l'appel lorsque l'agent répond

Les superviseurs peuvent définir l'option du groupe Attribuer l'appel lorsque l'agent répond dans le but d'activer les applications CTI afin de signaler correctement les détails de l'appel qui l'alerte et s'assurent que l'appel qui se trouve en tête de la liste d'attente soit toujours le premier auquel ils répondent.

---

## Modes service de nuit et hors service

En dehors des heures d'activité normales de l'entreprise, un groupe peut être placé dans l'un des deux modes spéciaux : service de nuit et hors service.

### Mode Service de nuit

Les utilisateurs peuvent se connecter ou se déconnecter du mode Service de nuit en composant le code court approprié. En mode service de nuit, les appels sont transmis au groupe de service de nuit. Cette opération peut être contrôlée automatiquement en configurant un profil horaire qui spécifie les heures d'activités du groupe principal ou manuellement à l'aide d'un code de fonction du combiné. Lorsqu'un groupe est en mode Service de nuit, il est temporairement désactivé. Vous pouvez désigner les appelants du groupe afin que ceux-ci puissent effectuer les actions suivantes :

- Passer un groupe de remplacement du service de nuit en passant les appels à une extension avec équipage ou à un numéro externe.
- Écouter le message d'accueil en dehors des heures de bureau si la messagerie vocale est opérationnelle.
- Recevoir la tonalité d'occupation

### Mode Hors service.

Les utilisateurs contrôlent le mode hors service manuellement à partir de leurs téléphones. Les appels sont alors transmis au groupe Hors service. Le remplacement du service de nuit utilisant un profil horaire n'est plus appliqué à un groupe déjà défini sur hors service.

---

## Groupes de débordement

Les superviseurs peuvent choisir un groupe de débordement pour répondre aux appels si les extensions du groupe sont occupées ou pas décrochées.

Les superviseurs peuvent définir la durée du débordement pour stipuler combien de temps un appel restera dans la file d'attente avant d'être transmis au groupe de débordement. Cette durée de débordement peut être configurée pour des appels individuels ou pour tous les appels du groupe. Le système peut modifier l'état des agents de centres d'appels qui ne répondent pas à un appel de groupe. L'utilisateur peut définir son état sur occupé à conclure, occupé indisponible ou déconnecté. La modification de l'état peut être définie par utilisateur ou groupe.

---

## File d'attente

La file d'attente permet aux appels vers le groupe d'être placés dans une file d'attente lorsque tous les postes de la liste de postes du groupe sont occupés. Lorsqu'un poste se libère, l'appel placé en file d'attente est alors transmis à ce poste. Elle comprend désormais ce type d'appel, ainsi que les appels en attente. La limite de la file d'attente peut être définie pour contrôler le nombre maximum d'appels en attente pour un groupe.

Lorsqu'il est en file d'attente, l'appelant entendra les annonces pour ce groupe, si la messagerie vocale est opérationnelle.

---

## Alerte de dépassement du seuil de la file d'attente

Les superviseurs et les administrateurs peuvent définir une alerte afin que celle-ci se produise au port d'extension analogique sélectionnée lorsque le nombre d'appels en file d'attente sur la ligne d'un groupe excède le seuil.

De manière générale, l'utilisateur à prévenir entend une sonnerie forte ou autre dispositif d'alerte. Cette alerte ne présente pas un appel réel.

---

## Fonctionnement de la messagerie vocale

Le système prend en charge la messagerie vocale pour les groupements en plus des boîtes vocales de messagerie vocale de chaque utilisateur. Lorsqu'un appelant est dirigé vers la messagerie vocale pour laisser un message, le système indique la boîte vocale de l'utilisateur ou du groupe cible. La boîte vocale de l'utilisateur ou du groupement initialement ciblé est utilisée. C'est le cas même si l'appel a été renvoyé sur une autre extension. Cela concerne également les appels de groupement en débordement ou de remplacement pour un autre groupe.

Auparavant, les appels sans réponse à un groupement étaient dirigés vers la messagerie vocale lorsqu'ils atteignaient le délai de non-réponse du groupement. À partir de la version 11.1 FP1, les appels sans réponse sont renvoyés vers la destination de remplacement du groupement, qui peut être configurée sur un numéro de poste, un code court système ou la messagerie vocale. La configuration s'effectue via l'onglet **Groupe > Remplacement**.

- L'option **Messagerie vocale activée** est configurée via **Destination de non-réponse du groupe** dans l'onglet **Groupe > Remplacement**.
- L'option **Délai avant réponse de la messagerie vocale** est configurée via **Délai de non-réponse du groupe** dans l'onglet **Groupe > Remplacement**.

# Chapitre 10 : Fonctions de téléphonie IP

## Liens connexes

- [Création automatique d'extensions](#) à la page 50
- [Autorisation Avaya Cloud](#) à la page 50
- [Chemin de média direct](#) à la page 51
- [Prise en charge de PRACK et de média précoce](#) à la page 51
- [Démarrage rapide](#) à la page 51
- [Transport FAX](#) à la page 52
- [Affichage du nom de l'annuaire des appels entrants](#) à la page 53
- [En dehors de la bande DTMF](#) à la page 53
- [Entêtes de confidentialité et PAI](#) à la page 53
- [Suppression du silence](#) à la page 53
- [Fonctionnalités SIP](#) à la page 54
- [Compression de voix](#) à la page 58

---

## Création automatique d'extensions

Les ingénieurs de mise en œuvre peuvent configurer IP Office dans le but de créer des entrées d'extension pour les nouveaux téléphones IP ajoutés sur le réseau local.

Cette fonction ne doit être utilisée que lors de l'installation d'un nouveau système ou d'un grand nombre de téléphones. Il est automatiquement désactivé 24 heures après avoir été activé.

## Liens connexes

- [Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Autorisation Avaya Cloud

À l'aide de votre autorisation Avaya Cloud, vous pouvez configurer la connexion Avaya Workplace avec votre compte Google, Office 365, Salesforce, votre compte de courrier électronique Avaya Native Spaces ou votre compte d'entreprise (SSO).

Vous pouvez configurer automatiquement les paramètres Avaya Workplace à l'aide d'une adresse e-mail ou de l'adresse Web de configuration automatique.

L'autorisation Avaya Cloud utilise automatiquement votre identifiant et votre mot de passe réseau pour accéder aux différents systèmes d'entreprise à l'aide de l'authentification unique. Grâce à l'autorisation Avaya Cloud, vous n'avez pas besoin de vous connecter séparément à chaque système ou service de votre entreprise.

#### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Chemin de média direct

Cette fonction permet au chemin de voix entre deux extensions IP (après la configuration de l'appel) d'être acheminé directement d'un poste à l'autre. Cela permet au système de libérer des ressources de compression vocale après l'établissement de la connexion de bout en bout et de permettre à ces ressources d'être utilisées le plus efficacement possible.

#### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Prise en charge de PRACK et de média précoce

IP Office prend en charge les bandes d'annonces telles que :

- Positionnement à partir de remise ou des fournisseurs distants de services en gros
- Les indications de progression : lorsque des périodes d'attentes extraordinaires font parties intégrantes des scénarios d'appels, comme par exemple lorsque vous essayez de localiser un téléphone.
- Rappel spécifique à un pays et autres tonalités de progression
- Mise en conférence dans le domaine IP avant de répondre à un appel, par exemple, dans les scénarios d'enregistrement des appels ou pour les numérotations automatiques de mise en conférence en agents

Les ingénieurs de mise en œuvre peuvent configurer les lignes réseau SIP afin que celles-ci puissent prendre à charge les média précoces en ajoutant la **100rel à l'entête Supported** (Pris en charge) dans le paramètre **INVITE** .

#### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Démarrage rapide

Les ingénieurs de mise en œuvre peuvent configurer le démarrage rapide sur une extension IP dans le but de réduire le surdébit du protocole, ce qui permettra qu'un chemin audio s'établisse plus rapidement.

## Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

# Transport FAX

IP Office prend en charge les protocoles de transport de fax T.38 et de propriété Avaya.

## Protocole de transport de fax propriété d'Avaya

Les appels de fax sont acheminés sur des lignes réseau VoIP entre les systèmes IP Office sur un réseau IP utilisant un protocole de transport de propriété Avaya.

## Protocole de transport de fax T.38

IP Office prend en charge le protocole T.38 pour la transmission de messages fax entre les lignes réseau SIP et IP Office et les postes SIP.

<b>Plateformes</b>	IP500 V2 avec un module VCM32 ou VCM64. Serveurs Server Edition basés sur Linux.
<b>Types de ligne réseau</b>	SIP
<b>Extensions</b>	SIP
<b>Couches de transport</b>	UDPTL (avec connexion de l'erreur de redondance en option).
<b>Versions</b>	0-3
<b>Types d'appels</b>	Les appels vocaux avec transition vers le relais de télécopie sur détection de sonneries de télécopie et d'appels négociés en tant que télécopie uniquement.
<b>Remplacement de fax</b>	Les lignes réseau SIP et les postes SIP peuvent à présent configurer la Prise en charge de l'acheminement de fax sur T38 de remplacement de façon à ce que les fax sortants utilisent le fax T38. Mais si la destination appelée ne prend pas en charge le T.38 et rejette le fax, une nouvelle invitation est envoyée pour l'acheminement du fax par le G.711. Les appels audio entrants qui détectent les tonalités de fax lancent également l'acheminement des fax à l'aide du T.38 de réserve. Ceci permet à IP Office de prendre en charge des déploiements supplémentaires où le fax T.38 n'est peut-être pas disponible de manière universelle.

## Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Affichage du nom de l'annuaire des appels entrants

Les administrateurs peuvent sélectionner le nom de l'annuaire ou du CLID comme l'affichage par défaut pour les appels entrants.

### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## En dehors de la bande DTMF

Les ingénieurs de mise en œuvre peuvent configurer en dehors de la bande DTMF sur une extension IP pour signaler à l'autre extrémité de la connexion les chiffres devant être régénérés par un générateur DMTF local au nom de l'extension IP émetteur. Cette fonction est utile lorsque l'on navigue sur des systèmes de messageries vocales et des standards automatiques externes.

### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Entêtes de confidentialité et PAI

L'entête de confidentialité et de PAI par défauts permet aux appelant et aux appelés de posséder l'autonomie lorsqu'ils fournissent les informations de traçabilité et de facturation, et les informations d'urgence 911 au réseau. Cette fonction améliore la fonctionnalité sur les instructions de mise en œuvre présentées dans les recommandations techniques SIPconnect 1.1.

### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Suppression du silence

La suppression du silence représente la meilleure technique pour utiliser au mieux la bande passante disponible, comme la connexion sur laquelle l'utilisateur écoute, mais ne parle pas. Elle consiste à envoyer des descriptions du bruit de fond ambiant, au lieu du bruit réel, lors des silences au cours d'une conversation, réduisant ainsi le nombre et la fréquence des paquets de voix envoyés sur le réseau. Le bruit de fond est très important au cours d'une conversation téléphonique. Sans ce bruit, l'appel peut manquer totalement de naturel et donner la perception d'une qualité médiocre. Pour assurer un bon fonctionnement et obtenir une qualité de son optimale, assurez-vous que la configuration de la suppression des silences est identique aux deux extrémités de la ligne de réseau SCN.

### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

---

## Fonctionnalités SIP

Les points d'extrémité SIP sont pris en charge par la communication audio (vocale) et fax T.38 IP Office à l'aide des adaptateurs du terminal SIP. Les utilisateurs peuvent utiliser des téléphones IP standard conformes à la norme SIP ouverte, ce qui leur offrent ainsi un choix de périphériques de fabricants différents, y compris des périphériques spéciaux, comme les téléphones de conférence, d'hôtel ou les adaptateurs de terminaux.

IP Office prend en charge les téléphones de série 1100 et 1200 d'Avaya grâce au protocole SIP. L'interface utilisateur du téléphone peut changer lorsqu'on l'utilise sur BCM avec UNISim. Par exemple, sur IP Office, le téléphone IP série 1100 ou 1200 ne prend en charge l'affichage que d'un seul appel même si plusieurs appels sont possibles.

### \* Remarque :

Ces téléphones sont pris en charge uniquement par les unités de contrôle IP500 V2.

Dans les systèmes SIP purs, IP Office étend l'ensemble de fonctionnalités au-delà des normes SIP en offrant des fonctions sur les points d'extrémité SIP fournissant des fonctions de manière régulière entre les points d'extrémité numériques Avaya, IP et SIP.

### \* Remarque :

Pour utiliser un point d'extrémité SIP autre qu'Avaya avec IP Office, une licence de points d'extrémité IP tiers est requise. Cette licence prend en charge les points d'extrémité basés sur les normes H.323 et est requise pour les points d'extrémité SIP génériques sur IP Office. Les téléphones SIP Avaya IP Office utilisent une licence de point d'extrémité Avaya IP.

## Dérivation payante RPC (Réseau Public Commuté)

La dérivation payante permet à chaque système d'équilibrer les connexions de ligne réseau avec l'autre système du réseau afin d'éviter les frais d'appels internationaux ou longue distance.

## Fonctions d'appel standard

- Fin d'appel de base
- Gestion de l'intervenant appelé occupé
- DTMF et tonalité de rappel
- Mise en attente et récupération
- Transfert
- Présentation d'appel en attente
- Affichage du numéro appelé
- Affichage du numéro et du nom de l'appelant
- Appel abandonné
- Ressource d'appel unique

## Fonctions d'appel avancées

Les périphériques SIP prennent en charge de nombreuses fonctions avancées, conformément à la version préliminaire des services SIP, également appelée « Sipping-19 ». Les fonctions comprennent :

- Identification de la ligne appelante
- Mise en attente / mise en attente de consultation
- Transfert supervisé / non supervisé
- Indicateur de
- Ne pas déranger
- Conférence - ajouter
- Adresse d'envoi SIP en texte clair lorsque la confidentialité est requise
- L'entête de l'agent utilisateur (configurable) inclus afin d'identifier les appels sur les lignes réseau pour la détection de pannes
- Touches de voyant occupé avec numérotation abrégée, indication de l'état et décrochage des appels qui sonnent
- Les clés de fonctions auto-étiquetées pour prendre en charge la touche de fonction notamment une clé de fonction Spéciale. Les fonctions prises en charge sont également disponibles en appuyant sur une touche de fonction plus le code de fonction approprié. Les codes de fonction sont identiques aux codes de fonctions de BCM

## Clés d'activation de fonctions

De nombreuses autres fonctions supplémentaires sont prises en charge sur IP Office à l'aide des touches d'activation des fonctions. Ces fonctions incluent, sans se limiter à :

- Renvoi d'appel : Inconditionnel / occupé / sans réponse
- Transfert
- Parquer/reprendre un appel parqué
- Musique d'attente
- Téléconférence Meet Me
- Rejoindre une conférence
- Rappeler dès que possible
- Plusieurs ressources d'appel

### Remarque :

N'inclut pas les ressources pontées ou les ressources hors ligne

## Fonctionnalités CTI

Le nouveau Centralized CTI Web Service API fournit une plateforme plus ouverte pour permettre aux tiers d'ajouter de la valeur et de créer des solutions. La prise en charge est assurée pour un environnement distribué (IP Office Server Edition et SCN), mais elle ne se limite pas à un environnement nodal (selon la TAPI actuelle). Centralized CTI Web Service API repose sur l'accès des utilisateurs à Avaya one-X® Portal. La création d'un nouvel utilisateur dans IP Office avec le nouvel API ne nécessite pas de redémarrage. Les points d'extrémité SIP prennent en charge les fonctions suivantes basées sur CTI à l'aide de l'interface :

- Appel sortant (sans activation à distance du haut-parleur / casque)

- Raccrocher
- Mise en attente
- Transfert supervisé / non supervisé
- Mise en conférence
- Récupération de la messagerie vocale
- Définir le renvoi/NPD (basé sur IP Office)
- Parquer/Diriger (basé sur IP Office)

### **Vidéoconférence**

Les configurations suivantes prennent en charge la vidéo conférence :

- Système local
- Réseau de petit groupe
- Ligne réseau SIP pour la vidéo, comme Avaya Aura®

Toute la communication vidéo se fait de bout en bout ; IP Office ne gère ou n'exécute pas de manière native la vidéo conférence.

L'application softphone gère la vidéo conférence. La vidéo conférence IP Office prend en charge les fonctions suivantes à l'aide des codes d'accès aux fonctions :

- Passer des appels à tous les téléphones et lignes réseau en tant que audio uniquement
- Recevoir appels audio
- Renvoi d'appel
- Renvoyer vers les flux audio d'enregistrement de messagerie vocale , pas vidéo.
- Partage de l'application
- Accepter plusieurs appels vidéo en parallèle pour améliorer la fonction Multi-Conference Unit (MCU), comme le système 1040 d'Avaya

La vidéo nécessite une bande passante de réseau élevée ; selon la qualité du codec vidéo, elle peut atteindre jusqu'à 1 Mbit/sec. IP Office prend en charge les codecs H.263 et H.264. Durant la planification, une évaluation réseau identifie les exigences de la bande passante. Référez-vous aux détails du produit pour les exigences vidéo. Les bandes passantes typiques requises pour la vidéo en haute définition sont les suivantes :

- 1010 : 1 Mo/s pour 720p/30fps
- 1040 :
  - 768 Mo/s pour 720p/30fps
  - 1,1 Mo/s pour 720p/60fps
  - 1,7 Mo/s pour 1080p/30fps

### **Paramètres pour la transmission d'informations utilisateur à utilisateur (UUI)**

IP Office renvoie l'élément d'information UUI reçu au réseau public dans le cas d'un appel de transit. Cette fonctionnalité est uniquement prise en charge sur les lignes réseau SIP. L'élément d'information UUI n'est pas transmis en interne à d'autres éléments de la solution (IP Office Contact Center, etc.). Les informations UUI ne sont pas mappées à d'autres types de ligne réseau telles qu'ISDN ou H.323. IP Office véhicule les informations UUI via un champ IP Office propriétaire.

Deux nouveaux paramètres sont ajoutés au groupe Identité de l'onglet SIP avancé : Add UUI header et Add UUI header to redirected calls. Le champ Add UUI header to redirected

calls dépend du champ Add UUI header et ne peut être sélectionné que lorsque l'option Add UUI header est sélectionnée. La valeur par défaut de ce champ est Faux. Ces éléments de configuration sont des fonctionnalités pouvant être associées et appliquées aux modes Standard et Server Edition sur toutes les plateformes IP Office prises en charge.

### Présentations de ligne SIP

La sélection de ligne réseau permet d'utiliser la ressource de ligne sur Powered by Avaya (version 3.0) ou IP Office Essential Edition, Server Edition, et IP Office Select. Cette fonction permet de migrer plus facilement d'une présentation de ligne analogique à une présentation de ligne SIP. Les boutons de présentation de ligne pour les URI SIP sont similaires à ceux pour la présentation de ligne analogique et fonctionnent de la même façon. La présentation de ligne réseau SIP est prise en charge sur tous les téléphones prenant en charge cette fonctionnalité.

### Routage des appels de ligne réseau SIP entrants basé sur un en-tête SIP facultatif

Cette fonctionnalité permet à IP Office d'acheminer les appels de ligne réseau SIP entrants en fonction de l'en-tête SIP facultatif P-Called-Party. IP Office lit l'en-tête P-Called-Party-ID dans le message SIP et achemine les appels SIP entrants en fonction de celui-ci. P-Called-Party-ID étant un en-tête facultatif, il n'est pas analysé par défaut, à moins d'être configuré expressément. IP Office ne l'utilise pour le routage des appels que lorsque le paramètre approprié est sélectionné et que l'en-tête est présent dans l'appel SIP entrant. Si le paramètre est activé et que l'en-tête est absent, IP Office achemine les appels entrants en se basant sur l'en-tête configuré sous "Méthode de routage des appels". P-Called-Party-ID ne fonctionne ni avec les lignes réseau SM, ni avec les téléphones SIP. IP Office inclut toutefois cet en-tête dans tous les messages sortants.

### Améliorations en matière de sécurité pour l'enregistrement des périphériques SIP

Ces améliorations en matière de sécurité permettent aux administrateurs d'autoriser ou d'interdire l'enregistrement de périphériques SIP dans IP Office en fonction de leurs chaînes d'agent utilisateur. Depuis les paramètres de configuration, les administrateurs peuvent ajouter, modifier ou supprimer des chaînes d'agent utilisateur SIP dans la liste noire des UA SIP, dans la liste blanche des UA SIP et dans la liste blanche des IP. Ensuite, le paramètre **Agents utilisateurs SIP autorisés** permet de sélectionner les agents utilisateurs SIP autorisés à s'enregistrer auprès d'IP Office. Une liste noire configurée par défaut répertorie certaines chaînes d'agents utilisateurs malveillants, et peut être complétée au fur et à mesure. Les listes peuvent être configurées depuis Web Manager et Manager.

### Registrars SIP et H.323 désactivés par défaut

Pour une sécurité renforcée avec IP Office version 11.0 FP4, les registrars H.323 et SIP sont désactivés par défaut. Chaque fois qu'un nouveau poste H.323 ou SIP est ajouté et que le registrar correspondant n'est pas activé, le système IP Office affiche un message d'erreur et demande à l'administrateur d'activer les registrars. Lorsque la prise en charge de la résilience est activée sur une ligne IP Office dans les systèmes comprenant des postes IP, si les registrars correspondants ne sont pas activés sur ces systèmes, le système IP Office affiche un message d'erreur et demande aux administrateurs d'activer ces registrars.

### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

## Compression de voix

IP Office prend en charge une grande variété de normes de compression de la voix, notamment G.711, G.722 et Opus. La méthode de compression peut être établie automatiquement par appel par appel ou configurée selon chaque poste.

### Compression de voix

Les types de téléphones Avaya suivants prennent en charge la G.722 :

- Série J100
- Série 9600
- Téléphones de conférence B179
- Téléphones IP 1100/1200.

Opus est pris en charge sur les appareils suivants :

- Série J100
- Avaya Workplace

### Liens connexes

[Fonctions de téléphonie IP](#) à la page 50

# Chapitre 11 : Téléphone Branch

## Liens connexes

[Service de téléphonie](#) à la page 59

[Autonomie pour les utilisateurs centralisés](#) à la page 60

[Messagerie](#) à la page 62

---

## Service de téléphonie

La solution Branch (Filiale) fournit des services de téléphonie aux utilisateurs centralisés et aux utilisateurs IP Office.

Les utilisateurs IP Office obtiennent des services de téléphonie depuis le système IP Office local. La solution Branch (Filiale) prend en charge tous les points de terminaison IP Office durs et mous. Pour une liste des points d'extrémité de IP Office, se reporter à « téléphones » dans les *installations IP500/IP500 V2* (15-601042).

Permet aux utilisateurs centralisés de s'enregistrer à Avaya Aura® Session Manager et d'obtenir les services de téléphonie provenant du Avaya Aura® Communication Manager Feature Server ou Evolution Server au sein de l'entreprise (serveur de fonctions ou serveur d'évolution). Les utilisateurs centralisés peuvent utiliser l'un des points de terminaison centralisés pris en charge suivants :

- 9620 SIP
- 9630 SIP
- 9640 SIP
- 9650 SIP
- SIP 9601
- SIP 9608
- SIP 9611G
- SIP 9621G
- SIP 9641G
- 1120E
- 1140E
- 1220
- 1230

- Avaya B179
- Téléphone IP Avaya J129
- Téléphone IP Avaya J139
- Téléphone IP Avaya J159
- Téléphone IP Avaya J169
- Téléphone IP Avaya J179
- Téléphone IP Avaya J189
- Avaya Workplace pour Windows

**\* Remarque :**

Avaya Workplace et Avaya Vantage™ ne sont pas prises en charge pour les utilisateurs centralisés sur la solution Branch.

**Liens connexes**

[Téléphone Branch](#) à la page 59

---

## Autonomie pour les utilisateurs centralisés

Si la connectivité WAN pour Avaya Aura® Session Manager est perdue ou si tous les serveurs Avaya Aura® Session Manager déployés sont à la baisse, les utilisateurs centralisés obtiennent automatiquement des services de téléphonie de base de l'IP Office local avec une autonomie ou le mode de jour de pluie. Les fonctions de téléphonie fournis par le IP Office en mode jour de pluie sont limitées par rapport aux caractéristiques qui sont normalement fournis au téléphone centralisée.

Les fonctionnalités suivantes sont disponibles sur les téléphones SIP centralisés lorsqu'ils sont enregistrés dans IP Office en mode Jour de pluie :

- Passer ou recevoir des appels vers ou à partir d'autres points de terminaison dans la filiale et ou de tout type de lignes réseau RTPC locales
- ID de l'appelant
- Apparences d'appels multiples mais non pontées
- Appel en attente et en attente de consultation
- Attente musicale
- Transfert d'appel annoncé
- Transfert d'appel non annoncé
- Conférence ad hoc tripartite réalisée localement sur le téléphone, ainsi que la capacité à composer dans Meet-me Conferencing sur IP Office jusqu'à 64 conférences-partie
- Couverture centralisée de messagerie vocale et accès sur RTC, mais pas d'indication de message en attente (Message Waiting Indication - MWI)
- Standard automatique

- Indication du mode de survie sur l'écran du téléphone
- Fonctions téléphoniques locales : recomposition, muet, sélection audio (haut-parleurs/casque/combiné), journaux d'appels, contrôle du volume, contacts locaux, numéros abrégés, numérotation automatique
- Enregistrements de la Station Message Detail Recording (SMDR) stockés sur IP Office pour la récupération après le recouvrement WAN
- Groupe de recherche de ligne

IP Office peut être configuré avec des groupements centralisés pour lesquels le traitement IP Office n'est en vigueur qu'en mode Jour de pluie. L'administrateur IP Office doit configurer les groupes de recherche sur IP Office constant avec la configuration sur le Avaya Aura® Communication Manager central pour le mode de Journée ensoleillée.

- Gestion des appels

IP Office peut être configuré avec des codes courts en utilisant la fonction Bloqué pour limiter dans le mode Jour de pluie les appels que l'utilisateur centralisé peut passer. L'administrateur IP Office doit configurer ce constant avec la Classe de Restriction (CdR) configurée sur Communication Manager, qui est appliquée à un même utilisateur en mode Journée ensoleillée.

- Envoyer un appel à un téléphone mobile

IP Office peut être configuré avec le pairage mobile pour envoyer des appels pour l'utilisateur centralisé en mode Jour de pluie à un numéro de téléphone mobile. L'administrateur IP Office doit le configurer sur le IP Office constant avec la configuration EC500 sur le Communication Manager central pour le même utilisateur centralisé.

- Renvoi d'appel

Le Renvoi d'appel local sur le téléphone en mode de Jour de pluie peut être configuré. Le renvoi d'appel activé Communication Manager sur le mode de Journée ensoleillée n'a aucun impact sur le IP Office comportement local du téléphone ou sur le comportement dans le mode de Jour de pluie. En outre, le renvoi d'appel local sur le téléphone ne fonctionne que dans le mode de Jour de pluie après le basculement.

- Codes d'autorisation

IP Office peut être configuré pour supporter les codes d'autorisation que les utilisateurs centralisés peuvent utiliser dans le mode de Jour de pluie. L'administrateur IP Office doit configurer les codes d'autorisation en accord avec les codes d'autorisation configurés sur Communication Manager, qui sont disponibles pour les mêmes utilisateurs centralisés dans le mode Journée ensoleillée. Les utilisateurs de téléphone SIP centralisés en Journée ensoleillée entendront 3 tonalités pour indiquer qu'un code d'autorisation est nécessaire. Dans le mode Jour de pluie, les utilisateurs de téléphones SIP centralisés entendront 1 tonalité qui se répètera environ toutes les 5 secondes.

## Liens connexes

[Téléphone Branch](#) à la page 59

---

## Messagerie

La solution IP Office Branch prend en charge IP Office les systèmes de messagerie vocale et les systèmes de messagerie vocale centralisés.

Les systèmes de messagerie vocale centralisés suivants sont pris en charge :

- Avaya Aura® Messagerie
- Avaya Modular Messaging
- Avaya CallPilot® : uniquement pris en charge dans les environnements de filiales distribuées en réseau avec CS 1000.

Les systèmes de messagerie vocale suivants IP Office sont pris en charge :

- Messagerie vocale intégrée : Système de IP Office messagerie vocale par défaut
- Voicemail Pro : Disponible avec IP Office les éditions Preferred et Advanced

Pour plus d'informations à propos des exigences de configuration pour chaque système de messagerie vocale, reportez-vous à la *Reference Configuration (configuration de référence) pour Avaya IP Office dans un Branch Environment (Environnement de filiales)* (15–604253).

Dans un environnement de filiales autonomes, la filiale de l'entreprise ne peut se servir que d'un IP Office seul système de messagerie vocale.

Dans un environnement de filiales distribuées, la filiale de l'entreprise peut choisir un IP Office système de messagerie vocale ou un système de messagerie vocale centralisée pour les utilisateurs. Lorsque l'environnement distribué est connecté à CS 1000, les utilisateurs peuvent également se servir de Avaya CallPilot® en tant que leur système de messagerie vocale.

Dans un environnement de filiales autonomes, la filiale de l'entreprise ne peut se servir que d'un seul système de messagerie vocale.

### Liens connexes

[Téléphone Branch](#) à la page 59

# Chapitre 12 : Fonctions de messagerie

La messagerie permet aux utilisateurs de gérer l'ensemble de leurs messages, notamment les messages électroniques et vocaux, à un seul endroit. La plate-forme principale de messagerie étant généralement électronique, IP Office permet de gérer les messages vocaux dans le système de messagerie électronique afin que tous les messages puissent être synchronisés dans une seule interface utilisateur. IP Office offre deux options de messagerie vocale : Embedded Voicemail et Voicemail Pro.

La messagerie vocale fournit généralement un répondeur téléphonique doté d'un message d'accueil personnalisé sur le bureau de chaque employé et permet aux appelants de laisser des messages vocaux lorsque l'utilisateur ne peut pas répondre à leur appel. Les messages vocaux se récupèrent sur place ou à distance par téléphone (les utilisateurs doivent saisir un PIN s'ils utilisent un téléphone autre que celui qui leur est attribué ou autre qu'un emplacement de confiance, comme un téléphone portable).

Le serveur de messagerie vocale est un serveur multilingue qui offre des invites de commandes différentes selon la langue choisie par l'utilisateur, indépendamment de la configuration système par défaut. De même, les appelants externes peuvent écouter des invites de commande dans leur propre langue selon l'acheminement de leur appel entrant (c.à.d, basé sur l'ID de l'appelant).

Les options de messagerie vocale disponibles sont les suivantes :

- IP Office Essential Edition Embedded Voicemail offre une fonction de messagerie de base en renvoyant les messages vocaux dans la boîte de réception électronique de l'utilisateur.
- IP Office Preferred Edition
  - Voicemail Pro - pour une utilisation sur un seul site mais une utilisation en réseau Small Community Network (SCN) pour les utilisateurs distants
  - Distribué Voicemail Pro - pour utilisation sur sites multiples dans un SCN
  - Messagerie modulaire centralisée - for utilisation avec Avaya Aura® Communication Manager

## Liens connexes

[Comparaison de la fonction messagerie](#) à la page 63

---

## Comparaison de la fonction messagerie

Les tableaux suivants résument les différences fonctionnelles et opérationnelles entre les applications de messagerie que IP Office prend en charge sur l'unité de contrôle IP500 V2.

**Capacités**

Capacité	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Nombre de boîtes vocales	Sans limite - Limité uniquement par la configuration de IP Office.	Limité uniquement par la configuration de IP Office.
Appels concurrents (ports)	Jusqu'à 40 appels en fonction de la licence	6 appels simultanés
Capacité du message	64 Mo par boîte vocale	2 ports : jusqu'à 15 heures 4 ports : jusqu'à 20 heures 6 ports : jusqu'à 25 heures

**Fonctions**

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Exécuté comme un service	Oui	Non
Prise en charge de plusieurs langues	Oui	Oui
Messagerie vocale pour utilisateurs individuels	Oui	Oui
Messagerie vocale pour utilisateurs virtuels	Oui	Oui
Messagerie vocale pour groupes	Oui	Oui
Diffusion du groupe	Oui	Non
Service de messagerie unifiée (UMS)	Option	Non
Intégration avec Microsoft Exchange Server	Option	Non
Résilience et sauvegarde	Option	Non
Fonctionnement du réseau Small Community Network	Oui	Non
Services de messagerie vocale centralisés	Oui	Non
Serveurs de messageries vocales distribuées dans un réseau Small Community Network	Oui	Non
Rappel de la messagerie vocale	Interne et externe	Oui
Interface utilisateur téléphonique d'aide pour la messagerie vocale	Oui	Non
Indication du message en attente	Oui	Oui
Visual Voice (menu interactif sur l'écran du téléphone)	Oui	Oui
Intégration avec Phone Manager Pro	Oui	Non
accueil personnalisés	Oui	Oui

*Le tableau continue ...*

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Messages d'accueil personnels supplémentaires	Oui <sup>1</sup>	Non
Message d'accueil en boucle	Oui	Non
Renvoyer vers le courrier électronique	Oui	Oui
Copier sur courrier électronique	Oui	Oui
Écouter les courriers électroniques (synthèse de la parole à partir du texte)	Oui <sup>1</sup>	Non
Envoyer une notification par courrier électronique.	Oui	Oui
Enregistrer message	Oui	Oui
Supprimer un message	Oui	Oui
Renvoyer un message à une autre boîte vocale	Oui	Oui
Renvoyer à plusieurs boîtes vocales	Oui	Oui
Transférer un message avec en-tête	Oui	Oui
Répéter un message	Oui	Oui
Reculer le message.	Oui	Oui
Avance rapide dans un message	Oui	Oui
Mise en pause dans un message	Oui	Non
Ignorer le message	Oui	Oui
Option de relecture de message - premier/plus ancien message d'abord	Oui	Non
Définition de la priorité d'un message	Oui <sup>1</sup>	Non
Définir le délai avant la suppression automatique d'un message	Oui	Non
Collecte de données alphanumériques	Oui <sup>1</sup>	Non
Annonce de l'ID d'appelant, heure et date de l'appel	Oui	Oui
Rappel de l'émetteur (si l'ID d'appelant est disponible)	Oui	Oui
Accès à la boîte vocale à distance	Oui	Oui

*Le tableau continue ...*

<sup>1</sup> En mode Intuity uniquement.

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Code PIN configurable par l'utilisateur	Oui	Oui
Contourner un code PIN d'ID d'appelant connu	Oui	Oui
Retour à la réception	Interne et externe.	Interne et externe.

### les annonces de file d'attente

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Annonce de l'entrée en file d'attente	Oui	Oui
Annonce de la mise à jour de la file d'attente	Oui	Oui
Annonce de la position dans la file d'attente	Oui	Non
Annonce de la durée en file d'attente	Oui	Non
Annonce de la durée dans le système	Oui	Non
Temps de réponse estimé	Oui	Non
Quitter la file d'attente pour appeler un autre poste	Oui	Non

### Standard automatique / Audiotex

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Structure arborescente à plusieurs niveaux	Oui	Oui
Annonces des messages	Oui	Non
Annonce du chuchotement	Oui	Non
Appels d'alerte	Oui	Non
Transferts assistés	Oui	Non
Composer par nom	Oui	Oui
Composition directe par numéro	Oui	Oui

### Autres fonctions

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Enregistrement des appels	Oui	Non
Enregistrement d'appel vérifié et non modifié	Oui	Non
Conditions de test	Oui	Non
Numéro personnel	Oui	Non
Horloge parlante	Oui	Non
Gestionnaire de campagnes	Oui	Non

*Le tableau continue ...*

Fonction	Voicemail Pro	Embedded Voicemail
Voicemail Pro Manager	Oui	Non
Messagerie vocale personnalisée	Oui	Non
Mode d'émulation de l'interface utilisateur téléphonique Intuity.	Oui	Non
Renvoyer les courriers électroniques vers des systèmes externes (VPIM)	Oui	Oui
Accès à des bases de données tierces (IVR)	Oui	Non
Synthèse de la parole à partir du texte dans les flux d'appels	Oui	Non
Prise en charge des langages de script VBScript	Oui	Non

### Liens connexes

[Fonctions de messagerie](#) à la page 63

# Chapitre 13 : Fonctions de mobilité

## Liens connexes

- [Multi-utilisateurs](#) à la page 68
- [Fonctions d'accès à distance](#) à la page 69
- [Fonction multi-utilisateurs à distance](#) à la page 69
- [Télétravailleur](#) à la page 70
- [Mode télétravailleur](#) à la page 73
- [Pairage](#) à la page 73
- [Pairage de remplacement](#) à la page 74
- [Accès mobile simplifié](#) à la page 75
- [VPN Phone](#) à la page 75

---

## Multi-utilisateurs

Le partage de postes permet aux utilisateurs de pouvoir utiliser plusieurs extensions.

Les utilisateurs se connectent avec leurs propres identités pour pouvoir recevoir des appels et accéder à leurs propres boîtes vocales et autres fonctions. Par exemple, les commerciaux qui ne travaillent pas souvent à leur bureau, peuvent se voir attribuer un service de téléphonie et de messagerie vocale, sans pour autant avoir de poste téléphonique affecté en permanence. Une fois terminé, ils se déconnectent pour libérer le poste pour les autres ou si des utilisateurs se connectent à un autre téléphone, ils sont automatiquement déconnectés du poste d'origine.

Le mode multi-utilisateurs sur les téléphones SIP tels que le J129, H175, etc. n'est plus pris en charge à partir de la version 10.1 d'IP Office. Cela inclut le partage des postes via CTI ou les codes courts standard \*35 et \*36 par défaut. Les téléphones SIP utilisant IP Office ne prennent pas en charge la suppression des contacts et de l'historique des appels de l'utilisateur lorsqu'un nouvel utilisateur se connecte à ces téléphones via le mode multi-utilisateurs. De ce fait, un utilisateur peut avoir accès aux informations sur les contacts et l'historique d'appels d'un autre utilisateur.

## Liens connexes

- [Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Fonctions d'accès à distance

IP Office Toutes les fonctions de pare-feu intégré, de quotas d'utilisation et de profils horaires s'appliquent aux appels d'accès distant. La sécurité vis-à-vis de l'accès à distance peut être complétée par CHAP (mots de passe encryptés) pour contrôler les utilisateurs finaux ou par PAP, qui ne prend pas en charge l'encodage. Les profils horaires permettent de contrôler les périodes pendant lesquelles le service d'accès distant est disponible.

Vous pouvez définir un emplacement de confiance pour l'accès distant. Il s'agit des emplacements auxquels le système autorisera l'accès aux données, par exemple dans le cas d'un utilisateur se connectant de son domicile, ou l'accès à la messagerie vocale sans code, dans le cas d'un utilisateur relevant ses messages à partir d'un téléphone portable. L'emplacement de confiance est également celui que le serveur de messagerie vocale appellera pour informer l'utilisateur de tout nouveau message.

Inversement, vous pouvez paramétrer un lieu spécifié pour restreindre l'accès à distance uniquement à partir de cet emplacement. Ce lieu peut aussi être un numéro de rappel déterminé, ce qui permet de minimiser les risques d'un accès distant non autorisé.

IP Office peut également incorporer des services de rappel d'accès distant pour que, si un utilisateur accède régulièrement à l'entreprise à partir du même lieu distant, par exemple de son domicile, le système déconnecte l'appel et effectue un rappel après avoir vérifié la connexion. En plus du niveau de sécurité élevé de la fonction de rappel qu'elle fournit, elle peut être également une excellente méthode de consolidation des coûts d'accès distant de la facture téléphonique du bureau principal.

En plus de l'accès à distance à partir des adaptateurs de terminal, toutes les cartes de ligne réseau ATM4 (y compris la carte combinée IP500v2 ATM) prennent en charge la commutation de la première ligne de réseau analogique sur un modem intégral V.32 pour l'accès à distance.

### Liens connexes

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Fonction multi-utilisateurs à distance

Les utilisateurs peuvent passer et recevoir des appels à partir d'un emplacement quelconque comme s'ils utilisaient le téléphone sur leurs propres bureaux. Les utilisateurs ont accès à l'annuaire du système centralisé et à l'annuaire personnel, ainsi qu'à leurs journaux d'appels (téléphones de série 1400, 1600, 9600 et IP uniquement).

Lorsqu'un utilisateur se connecte à un système IP Office distant, tous ses paramètres utilisateur sont transférés vers ce système.

- Les appels entrants de l'utilisateur sont redirigés vers le SCN.
- Les appels sortants des utilisateurs emploient les paramètres du système distant IP Office.
- Toutefois, il se peut que certains paramètres deviennent inutilisables ou fonctionnent différemment. Par exemple, si l'utilisateur utilise un profil horaire pour certaines fonctions, ces dernières fonctionnent uniquement si un profil horaire du même nom existe aussi sur IP Office distant.

IP Office prend en charge la fonction multi-utilisateurs distants entre les systèmes IP Office avec un SCN. Le système sur lequel l'utilisateur configuré est appelé son système « local » IP Office, tous les autres systèmes sont des systèmes « distants » IP Office. Aucune licence supplémentaire n'est requise pour prendre en charge la fonction multi-utilisateurs à distance, autre que la licence de mise en réseau vocale sur chaque IP500 du réseau Small Community Network (SCN). Un numéro unique fournit la mobilité et l'accès facile à des fonctions bien connues. Par exemples, les consultants, les gestionnaires et les avocats peuvent utiliser leurs services téléphoniques à partir des bureaux différents et à des jours différents.

Dans certains cas, un utilisateur en environnement multi-utilisateurs connecté à un système distant devra composer un numéro au moyen des codes de fonction d'un autre système. Pour ce faire, il doit utiliser les codes de fonction avec la fonctionnalité Arrêter ou un bouton programmable défini à Arrêter. Tout utilisateur peut exécuter cette fonction dans le réseau Small Community Network, mais est particulièrement utile dans un environnement multi-utilisateurs à distance.

**\* Remarque :**

Le centre de contact ne prend pas en charge la fonction multi-utilisateurs à distance. Les fonctions que le téléphone traite ne sont pas affectées par la fonction multi-utilisateurs (par ex : journal des appels et numéros abrégés du téléphone).

**Liens connexes**

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Télétravailleur

La fonction Télétravailleur permet de connecter à distance les téléphones IP et les applications clientes prises en charge à partir d'IP Office, sans avoir recours à un concentrateur VPN avec IP Office.

Grâce cette fonction, les téléphones IP 9600 H.323 ou J100 SIP à distance peuvent se connecter à IP Office même si celui-ci se trouve derrière un routeur NAT. La même règle s'applique aux applications clientes prises en charge. Consultez la section sur les [points d'extrémité SIP pris en charge](#) à la page 71. Les applications ou appareils sont authentifiés sur IP Office de la même manière que sur un réseau privé. IP Office détermine si l'utilisateur se trouve en dehors du réseau privé et relaie le trafic RTP VoIP pour s'assurer qu'il passe par le routeur NAT.

Les téléphones 9600 suivants sont pris en charge :

- 9620, 9630, 9640, 9650

**\* Remarque :**

Le signal H.323 et le trafic multimédia ne sont pas cryptés, mais le format binaire propriétaire ajoute un niveau d'encodage basique.

- 9608, 9611, 9621, 9641

**\* Remarque :**

La signalisation H.323 et le trafic média peuvent être chiffrés en utilisant respectivement TLS et SRTP.

Les points d'extrémité SIP suivants sont pris en charge :

- Téléphones IP de la série Avaya J100:
  - J129 (téléphone SIP standard)
  - J139, J159, J169, J179, J189 (téléphones SIP)
- Avaya Vantage™ version 2.2 : K165, K175 et K155
- Avaya Vantage™ versions 3.0 et ultérieures : K175 et K155
- Plateformes Avaya Workplace :
  - Avaya Workplace pour Windows
  - Avaya Workplace pour Android
  - Avaya Workplace pour Mac
  - Avaya Workplace pour iOS
- B179
- B199

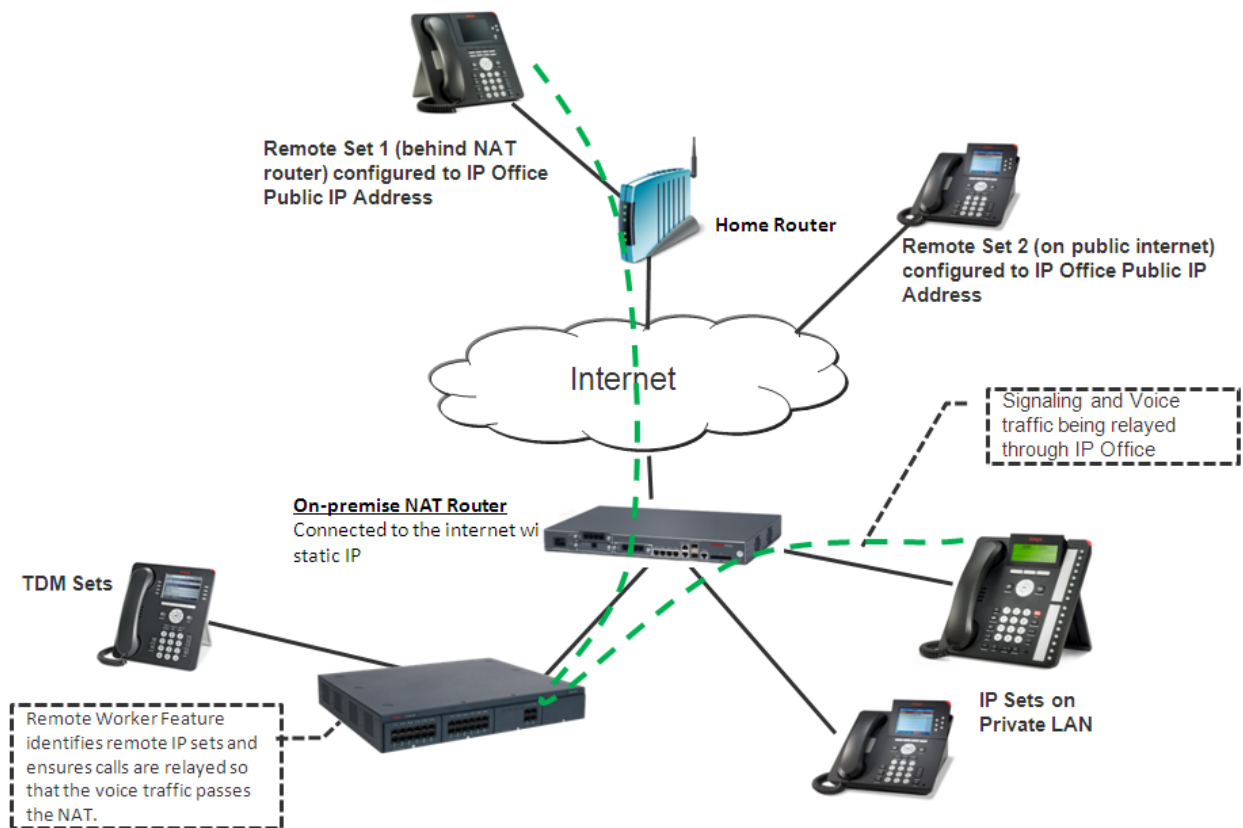
Pour accéder à IP Office depuis le réseau privé à distance, les applications clientes ou les téléphones IP distants doivent être configurés pour indiquer l'adresse IP publique du routeur NAT qui héberge IP Office. Les ports configurables doivent être renvoyés vers IP Office. IP Office a besoin d'une adresse IP publique et valide configurée pour que la fonction soit active. L'adresse IP publique peut être configurée de manière statique ou découverte de manière dynamique via un serveur STUN.

Les administrateurs activent la fonction Télétravailleur à l'aide d'IP Office Manager. Cette fonction nécessite la licence Essential Edition. Cette licence donne la possibilité d'avoir quatre télétravailleurs.

D'autres télétravailleurs peuvent être configurés si ces utilisateurs supplémentaires bénéficient d'une licence et s'ils ont été configurés avec un profil utilisateur Teleworker ou Power User.

**\* Remarque :**

Sur des systèmes Server Edition, le télétravailleur est pris en charge pour tous les profils utilisateur (Basic User, Office Worker et Power User).



**Illustration 1 : Interactions entre travailleur distant**

## Téléphones SIP utilisant Avaya SBC

Avaya Session Border Controller (Avaya SBC) se trouve sur le réseau du client avec des interfaces IP internes et externes. À l'aide de ces interfaces IP, Avaya SBC sert de passerelle pour le trafic SIP entrant et sortant du réseau. En interne, les clients SIP s'inscrivent directement sur IP Office. En externe, les clients SIP se connectent à Avaya SBC. Pour ce faire, utilisez la fonction Split-DNS, qui convertit automatiquement les noms de domaine complets en adresses IP internes IP Office ou en adresses publiques Avaya SBC, en fonction de l'emplacement actuel des clients. Outre son rôle de passerelle, Avaya SBC fournit également une protection contre les attaques externes basées sur SIP. Quant à la confidentialité sur Internet public, le côté public de Avaya SBC pour les travailleurs à distance doit être configuré avec les valeurs recommandées de TLS pour la signalisation et SRTP pour le chiffrement de média, tant qu'elles sont prises en charge par les points d'extrémité.

Les points d'extrémité suivants sont pris en charge en tant que télétravailleurs IP Office avec Avaya SBC.

- Téléphones IP de la série Avaya J100:
  - J129 (téléphone SIP standard)
  - J139, J159, J169, J179, J189 (téléphones SIP)
- Avaya Vantage™ version 2.2 : K165, K175 et K155  
Avaya Vantage™ versions 3.0 et ultérieures : K175 et K155
- Plateformes Avaya Workplace :
  - Avaya Workplace pour Windows

- Avaya Workplace pour Android
- Avaya Workplace pour Mac
- Avaya Workplace pour iOS

**Liens connexes**

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Mode télétravailleur

permet d'envoyer et de recevoir des appels ainsi que de récupérer des messages vocaux à l'aide d'un numéro de téléphone externe comme s'il s'agissait du téléphone de bureau. Dans ce cas, le serveur contrôle l'appel.

Dans un scénario type, le télétravailleur peut être aussi bien à la maison que dans une chambre d'hôtel. Cette fonctionnalité est particulièrement pratique pour établir la facturation et peut permettre d'effectuer des économies, car tous les appels des télétravailleurs et des employés mobiles sont effectués avec IP Office. Ainsi, il n'est pas nécessaire de vérifier les factures ou d'avoir à subir les tarifs onéreux généralement facturés par les hôtels.

**Liens connexes**

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Pairage

Avec le pairage, il est possible d'utiliser un poste principal et un numéro secondaire (de poste ou externe) comme un téléphone unique.

La fonction de pairage permet aux appels vers un numéro de poste principal d'utilisateur de sonner sur ce poste et un poste secondaire. Cette fonction est destinée principalement aux utilisateurs qui ont un téléphone de bureau et une extension sans fil. Les appels provenant du second poste jumelé sont présentés comme s'ils provenaient du poste principal de l'utilisateur. La présentation des appels en attente ou occupés dépend du poste jumelé utilisé.

Lorsqu'un appel se présente sur le téléphone principal, le téléphone secondaire sonne. Si le téléphone principal ne sonne pas, par exemple en mode Ne Pas Dérangez, le deuxième ne sonne pas non plus.

Ce pairage est généralement utilisé dans les ateliers ou les entrepôts où les superviseurs d'équipe disposent d'un téléphone fixe sur leur bureau et d'un poste sans fil (DECT, par exemple). Lorsqu'un appel est passé à partir du téléphone jumelé, il s'affiche comme provenant du téléphone principal. Les autres utilisateurs du système n'ont pas besoin de savoir que le superviseur possède deux téléphones différents. Les fonctions Durée de couverture et Délai de non réponse du superviseur sont démarrées pour l'appel et si l'appel n'est pas traité dans ce délai, il est présenté aux boutons de couverture disponibles, puis à la messagerie vocale.

Les fonctions suivantes sont prises en charge avec le pairage :

- Renvoi temporaire au
- Renvoi temporaire ici
- Renvoi
- Ne Pas Déranger (avec exceptions)
- Actions de recherche de groupe sans contexte : Configuration du groupe Membre / Etat de service / Remplacement
- Voicemail On/Off/Access
- Journal des appels (journal des appels centralisé pour les téléphones 1600 uniquement)
- Bis (journal des appels centralisé pour les téléphones 1600 uniquement)
- Entrées de répertoire personnel (pour les téléphones 1600 uniquement)

Les fonctions de mobilité incluent :

- Pairage mobile (externe)
- Contrôle d'appels sur mobile
- Rappel de mobilité

#### Liens connexes

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Pairage de remplacement

Lorsque les postes principaux ne sont pas joignables, IP Office redirige les appels vers les numéros de téléphone externes pairés des utilisateurs, même si le pairage mobile est désactivé. Cette fonctionnalité fournit un mécanisme permettant de basculer vers un appareil externe, tel qu'un mobile ou un réseau RTC, si un site client prenant en charge les téléphones IP Office perd la connectivité avec le centre de données Cloud.

Les deux codes courts suivants sont disponibles pour désactiver et activer le pairage de repli mobile :

- Définir le pairage de repli sur désactivé : pour désactiver le pairage de repli
- Définir le pairage de repli sur activé : pour activer le pairage de repli

Lorsque la fonctionnalité "Pairage de repli" est activée :

- Si le pairage mobile est activé, la seule différence est que le paramètre "Délai de numérotation du mobile" est ignoré lorsque les appareils de l'utilisateur sont injoignables.
- Si le pairage mobile est désactivé et qu'aucun appareil de l'utilisateur n'est joignable, toutes les conditions de déclenchement du pairage mobile sont évaluées de manière normale. Si elles sont remplies, les appels sont redirigés immédiatement vers le numéro de mobile pairé, sans tenir compte du paramètre "Délai de numérotation du mobile".

#### Liens connexes

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## Accès mobile simplifié

Le comportement standard de la fonctionnalité de contrôle d'appel mobile attribue une nouvelle tonalité de numérotation à un employé mobile lorsque le destinataire de l'appel supprime son appel. Il s'agit d'une opération voulue, celle-ci ayant pour but d'empêcher l'employé mobile de composer de nouveau des numéros pour passer d'autres appels. L'accès mobile simplifié introduit un nouvel ensemble de FNE (FNE35, FNE36, et FNE 37) afin de supprimer l'appel une fois celui-ci terminé ; aucune tonalité de numérotation est produite une fois l'appel terminé.

### Liens connexes

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

---

## VPN Phone

VPN Phone est une solution complète de téléphonie IP qui assure des communications sécurisées sur les réseaux de FAI publics vers un système IP Office basé dans le siège social de l'entreprise. Les téléphones VPN phones fournissent les fonctions de téléphonie complètes au bureau de l'utilisateur à un emplacement distant comme le bureau principal. Il n'existe aucune restriction à l'utilisation du téléphone par VPN.

VPN Phone est un logiciel qui s'exécute sur les téléphones IP standards 5610/5620/5621 ou 4610/21. En combinaison avec l'un de ces téléphones et les produits de passerelle VPN, il étend la téléphonie d'entreprise aux sites distants. La fonction VPN fait partie intégrante des téléphones IP 9 600, et ne nécessite aucun logiciel supplémentaire.

VPN Phone fonctionne dans les situations suivantes :

- Bureau virtuel
- Télétravailleurs
- Centre d'appels distants
- Prise en charge de la continuité de l'activité
- Très petits emplacements avec un seul téléphone
- Installations temporaires, telles que les conférences, les réunions hors site et les foires commerciales

### \* Remarque :

Les téléphones SIP de la série J100 ne prennent pas en charge les téléphones VPN.

VPN Phone a été testé par rapport à différentes passerelles VPN de fournisseurs reconnus, tels que Cisco ou Juniper, ainsi qu'avec de plus petits périphériques d'accès VPN en provenance de sociétés telles que Adtran, Kentrox, Netgear, and SonicWall. Reportez-vous aux pages d'assistance technique ([support.avaya.com](http://support.avaya.com)) pour obtenir la liste des notes applicatives qui se rapportent aux passerelles VPN testées avec chaque ligne téléphonique.

### Liens connexes

[Fonctions de mobilité](#) à la page 68

# Chapitre 14 : Fonctionnalités réseau

## Liens connexes

[Sélection automatique de l'acheminement](#) à la page 76

[Connexion automatique](#) à la page 76

[Rappel](#) à la page 77

[Pare-feu](#) à la page 77

[Accès Internet](#) à la page 78

[Schémas de numérotation de réseau](#) à la page 79

[Quotas de service](#) à la page 79

[Profils horaires](#) à la page 79

[Réseautage multi-sites](#) à la page 80

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

---

## Sélection automatique de l'acheminement

Si une ligne de réseau principale est indisponible, ARS offre un remplacement automatique vers une ligne de réseau disponible (par ex, si une ligne réseau T1 ou SIP tombe en panne, ou pour utiliser PSTN pour un remplacement de ligne réseau Small Community Network (SCN)).

En configurant ARS, le système peut acheminer les appels à travers le chariot optimal. Utilisez les profils horaires pour permettre aux clients de tirer parti de tarifs avantageux ou d'une meilleure qualité à des heures précises.

Les supports multiples sont également pris en charge. Par exemple, les appels locaux peuvent passer par un opérateur pendant une période déterminée et les appels internationaux par un autre opérateur. Il est possible de sélectionner le chariot grâce à une configuration d'appels à 2 niveaux, via DTMF intrabande. Il est possible d'assigner des routes spécifiques par utilisateur, par exemple, autoriser uniquement le personnel indispensable à utiliser les routes coûteuses.

## Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Connexion automatique

Lorsqu'un service est inactif, c'est-à-dire que personne n'utilise Internet, la connexion automatique permet de se connecter périodiquement à un service. Ceci est idéal pour l'interrogation du courrier de façon à accéder aux courriers électroniques d'un fournisseur

d'accès Internet. Le profil de durée de connexion automatique contrôle la durée pendant laquelle les appels automatiques sont effectués, par exemple pendant les week-ends ou au milieu de la nuit.

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Rappel

Trois types de rappels sont pris en charge :

<b>Protocole de contrôle de liaison (PCL)</b>	Après l'authentification, l'appel entrant est abandonné et un appel sortant vers un numéro prédéterminé est effectué pour rétablir la liaison.
<b>Protocole de contrôle du rappel Microsoft (CP)</b>	Après l'authentification par les deux parties, l'appel entrant est abandonné et un appel sortant vers un numéro prédéterminé est effectué pour rétablir la liaison.
<b>Protocole étendu de contrôle du rappel (CBCP)</b>	Similaire au protocole de contrôle du rappel. L'application Microsoft à l'extrémité distante demande cependant de définir un numéro de téléphone. Ensuite, un appel sortant est passé vers ce numéro pour rétablir la liaison.

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Pare-feu

IP Officele pare-feu intégré offre un filtrage des paquets des protocoles IP les plus courants y compris le protocole de transfert de fichiers (FTP) et la navigation sur Internet (HTTP). Lorsque le pare-feu traite chaque protocole, leur accès peut être restreint ou autorisé des quatre manières suivantes :

<b>Abandonner</b>	Aucune session utilisant ce protocole ne sera autorisée à traverser ce pare-feu.
<b>Dans le champ</b>	Une session entrante peut perforer le pare-feu et permettre le trafic dans les deux directions
<b>nexion</b>	Une session sortante peut perforer le pare-feu et permettre le trafic dans les deux directions
<b>Bidirectionnel</b>	Une session entrante ou sortante peut perforer le pare-feu et permettre le trafic dans les deux directions.

Lorsqu'un protocole n'est pas pris en charge par défaut, le pare-feu peut être personnalisé pour contrôler les paquets selon leur contenu.

IP Office permet la configuration du nombre de pare-feu nécessaire via IP Office Manager. Cela permet d'appliquer différentes règles de sécurité aux utilisateurs individuels à accès interne et aux services de données.

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Accès Internet

IP Office offre un accès à Internet partagé, sécurisé et à haut débit grâce aux services de lignes de réseau public (Central Office), de lignes numériques louées ou de services VPN IP.

IP Office gère la sécurité Internet avec le pare-feu intégré annulant ainsi la nécessité d'un pare-feu autonome. Les administrateurs Système peuvent configurer le pare-feu pour répondre à une variété de situations et contrôler qui peut avoir accès aux ressources externes et quand y avoir accès.

Le pare-feu permet d'isoler vos réseaux privés d'Internet et garantit ainsi la protection de votre réseau contre les pirates informatiques, tout en vous permettant de définir des quotas d'utilisation d'un service d'accès à distance pour garantir que les utilisateurs autorisés puissent y accéder. Les quotas d'utilisation déterminent une durée limite pour les appels sortants vers un service IP précis, afin de limiter les dépenses.

Vous pouvez configurer chaque service avec un remplacement alternatif, par exemple, vous voulez vous connecter à votre FAI pendant les heures de bureau et profiter à d'autres moments des avantages de frais d'appels différents d'un autre FAI. Vous pouvez par conséquent configurer un service pour la connexion aux heures de pointe et un autre en remplacement au cours de la période moins onéreuse.

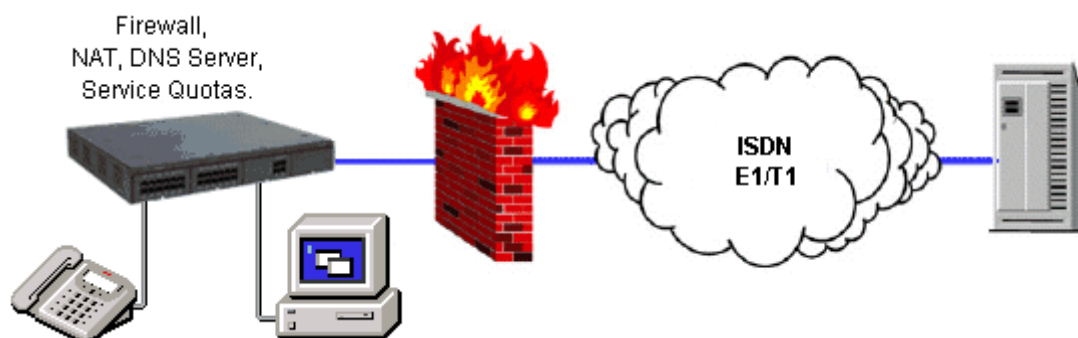


Illustration 2 : Accès Internet

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Schémas de numérotation de réseau

IP Office assure des options de numérotation de réseau flexibles. Le système peut manipuler les numéros composés en ajoutant et supprimant des chiffres et des codes d'accès pour accommoder tout principe de numérotation. Deux types de schémas de numérotation sont habituellement appliqués : la numérotation reliée et la numérotation de nœud.

Dans le cadre de schémas de numérotation reliée, chaque site au sein du réseau possède une plage unique de numéros de postes et il suffit aux utilisateurs de composer le numéro de poste du destinataire. Les schémas de numérotation reliée sont souvent utilisés sur de très petits réseaux ( moins de 5 sites) avec moins de 500 postes.

Avec les schémas de numérotation de nœud, chaque site possède un identifiant de nœud avec pour préfixe l'utilisateur au moment de composer des numéros de postes d'autres sites. Ainsi, les numéros de postes peuvent être répliqués sur les sites tout en apparaissant unique sur le réseau. Sur les réseaux plus importants, les schémas de numérotation de nœud sont fréquents.

Les schémas de numérotation reliée et de numérotation de nœud sont parfois tous deux appliqués sur le même réseau avec la numérotation de nœud appliquée dans les bureaux les plus importants et la numérotation reliée dans les groupes de bureaux satellites.

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Quotas de service

IP Office peut être configuré pour limiter le nombre maximum de minutes de disponibilité d'un service, tel que l'accès Internet, pour chaque utilisateur. Il s'agit de la somme totale des appels effectués et cela n'inclut pas les périodes d'inactivité. Une fois le quota arrivé à sa limite, le service n'est plus disponible. Le quota peut être soit actualisé automatiquement de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle, en composant sur un combiné un code de fonction sécurisé.

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Profils horaires

Les profils horaires peuvent être utilisés pour indiquer à quel moment un service, un groupe, un LCR, un pont de conférence ou une fonction de transmission de l'utilisateur sont opérationnels. Par exemple, un profil horaire peut être utilisé pour acheminer les appels du groupe vers un poste spécifique ou vers la messagerie vocale en dehors des heures de bureau ou pour appliquer différents LCR à différents moments pour tirer parti de tarifs de communications plus avantageux. Il est possible de créer plusieurs entrées horaires pour qu'un profil horaire définisse des heures spécifiques de la journée, par exemple 9h00-12h00 et 13h00-17h00. En dehors d'un profil horaire, les appels vocaux seraient réacheminés en

fonction de la configuration mais tous les appels en cours au moment du changement du profil horaire ne devraient pas être coupés étant donné que le changement n'affecte que le routage. Les appels de données sont interrompus lorsque le profil horaire passe en état « hors service », mais un nouvel appel de données démarre immédiatement, si cela est spécifié. Il est également possible d'associer des profils horaires à des dates spécifiques pour tenir compte des jours fériés et autres événements.

### Liens connexes

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## Réseautage multi-sites

Lorsque les systèmes IP Office sont connectés ensemble sur IP ou sur des réseaux à base de paquets, la mise en réseau Small Community Network (SCN) améliore la transparence des fonctions. Ces réseaux peuvent prendre en charge jusqu'à un maximum de 1000 utilisateurs sur 32 sites.

IP Office prend en charge les fonctionnalités suivantes dans un environnement SCN :

<b>Configuration des appels de base (voix)</b>	Supporté par H.323 et SIP sur les tronçons IP
<b>Mise en attente d'appels (local)</b>	Supporté par H.323 et SIP sur les tronçons IP
<b>Transfert d'appel (local)</b>	Supporté par H.323 et SIP sur les tronçons IP
<b>Nom Called/Calling</b>	Supporté par H.323 et SIP sur les tronçons IP
<b>Numéro de l'appelant/ appelé</b>	Supporté par H.323 et SIP sur les tronçons IP
<b>Busy Lamp Field (BLF)</b>	
<b>Attente</b>	
<b>Rappeler dès que possible</b>	
<b>Annonce</b>	
<b>Interception</b>	
<b>Localisation basée sur les fuseaux horaires</b>	Différents fuseaux horaires pour le groupe d'extensions basé sur des localisations. Pour les téléphones 9600, 160, 1100/1200, D100
<b>Répertoire personnel centralisé</b>	Téléphones 1400, 1600, 9600 et Avaya one-X® Portal for IP Office

<b>Répertoire système centralisé</b>	Téléphones 1400, 1600, 9600 et Avaya one-X® Portal for IP Office
<b>Journal des appels centralisé</b>	Téléphones 1400, 1600, 9600 et Avaya one-X® Portal for IP Office
<b>Messagerie vocale centralisée</b>	Preferred Edition. Prise en charge des boîtes vocales, des enregistrements d'appels, des numérotations par nom et des standards automatiques. La file d'attente à distance sur les systèmes à distance est également prise en charge.
<b>Messagerie vocale de sauvegarde/distribuée</b>	
<b>Annuaire interne</b>	
<b>Message d'absence</b>	
<b>Anti-trombone</b>	
<b>Groupes de recherche de ligne répartis</b>	Les groupes de ligne peuvent inclure des utilisateurs situés sur d'autres systèmes IP Office du réseau.
<b>Fonction Partage des postes à distance</b>	Les utilisateurs peuvent fonctionner en environnement multi-utilisateurs entre les systèmes IP Office du réseau. Le système sur lequel l'utilisateur configuré est appelé son système local IP Office ; tous les autres systèmes sont des systèmes distants IP Office.
<b>Arrêt de la numérotation</b>	Cette fonction permet à l'utilisateur de sélectionner un système IP Office du réseau à partir de la liste affichée et de composer un numéro comme s'il procédait localement sur le système sélectionné. Cette fonction est déclenchée par un bouton programmable ou un code de fonction.

## Résilience

Par exemple, dans une configuration SCN de système A et de système B, où la messagerie vocale centralisée est connectée au système B et plusieurs téléphones IP sont connectés au système A ou B. En cas de défaillance du système « B », alors :

- Le système A prend automatiquement la relève du système B pour prendre en charge les téléphones IP, les groupes de ligne et DHCP, si nécessaire.
- Voicemail Pro ré-enregistre auprès du Système A.
- Dès lors que les utilisateurs d'un réseau SCN partagent leur bureau avec un autre système IP Office, ils retiennent leur paramètre de profil sous licence tel que configuré sur leur système principal.
- L'ensemble des journaux d'appels/contacts personnels de l'utilisateur resteront disponibles (téléphones 96x1, 9600 et 1600).

Pour les réseaux multi-sites, des modules VCM sont requis dans tous les systèmes connectés. Les lignes IP peuvent être configurées dans une configuration de début ou de maille. L'un des avantages de la configuration en maille est qu'elle élimine le risque d'un seul point de

défaillance au sein du réseau. Il est recommandé que tous les noms et numéros (groupes, ligne, services, etc.) sur les systèmes IP Office distincts restent uniques afin de réduire toute confusion potentielle lors de la maintenance.

Chaque système IP Office transmet des messages UDP sur le port 50795. Ces diffusions se produisent normalement toutes les 30 secondes, mais les mises à jour BLF sont potentiellement plus fréquentes. Il n'y a pas de mise à jour s'il n'y a pas d'activité et si le niveau de trafic global est très faible – en général inférieur à 1 kbit/s par système.

La mise en réseau multi-sites est prise en charge entre les systèmes IP Office avec des niveaux de logiciel différents, mais les fonctionnalités réseau seront basées sur le niveau le plus bas du logiciel du réseau. Cette option est conçue pour permettre la mise à niveau en plusieurs phases des sites d'un petit groupe. Il est toujours recommandé que tous les systèmes d'un réseau soient mis à niveau à la même version du logiciel, si possible.

Si des réseaux plus importants sont nécessaires, Q.SIG peut permettre de relier plusieurs SCN. La fonctionnalité entre les groupes est gouvernée par la configuration des fonctions de Q.Sig.

### **Licences de mise en réseau voix.**

Sur les systèmes IP500 V2, la mise en réseau multi-sites (SCN) nécessite une ou plusieurs licences supplémentaires. Les systèmes d'expansion de Server Edition (V2) ne nécessitent pas de licences de mise en réseau voix.

Les fonctions Q.SIG, H.323 et de réseau de petit groupe ne sont pas activées par défaut dans les systèmes IP500 V2. Une licence est requise pour activer cette fonctionnalité sur 4 canaux en réseau de façon simultanée (aucune limite de canal pour Q.SIG). Vous pouvez ensuite obtenir des licences supplémentaires, par paliers de 4 canaux. Une licence de mise en réseau vocale est toujours requise pour activer TDM Q.SIG, même s'il n'y a pas de limite au nombre d'appels TDM Q.SIG pouvant être effectués ou reçus une fois la licence obtenue.

### **Liens connexes**

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

---

## **Services de mise en réseau**

### **Liens connexes**

[Fonctionnalités réseau](#) à la page 76

[Prise en charge des circuits d'accès à distance](#) à la page 83

[Serveur DHCP](#) à la page 83

[Serveur de noms de domaine \(DNS\) - Proxy](#) à la page 83

[LAN/WAN Services](#) à la page 83

[Acheminement de LAN à LAN](#) à la page 84

[Commutateur Ethernet intégré de couche 3 de 10/100 Mbit](#) à la page 84

[Prise en charge des lignes louées](#) à la page 84

[Service d'accès distant](#) à la page 85

[Accès à distance SSL/VPN](#) à la page 85

## Prise en charge des circuits d'accès à distance

Lorsque le niveau d'utilisation ne justifie pas le coût de location d'une ligne spéciale, le système peut fournir une connectivité de données via RNIS grâce à des circuits d'accès à distance qui utilisent ses lignes de réseau E1/T1 ou BRI. Lorsque le débit requis est plus important que celui d'un seul canal (64K/56K), d'autres canaux peuvent être ajoutés à un appel, le cas échéant.

### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Serveur DHCP

IP Office peut gérer votre réseau IP grâce à son serveur intégral DHCP. IP Office peut être configuré pour conserver une liste d'adresses IP pour les utilisateurs du réseau local (LAN). Lorsqu'un utilisateur allume son ordinateur, le système lui attribue une adresse IP pour la durée de sa session. Le serveur DHCP attribue également à l'ordinateur de l'utilisateur l'adresse du serveur de noms de domaine (DNS) ainsi que celle du serveur WINS. Pour les clients qui possèdent un serveur DHCP distinct, IP Office peut aussi être configuré pour obtenir son adresse à partir de ce serveur ou il peut être défini avec sa propre adresse statique. IP500 V2 dispose de deux serveurs DHCP indépendants, chacun dédié aux réseaux locaux commutés de couche 3.

### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Serveur de noms de domaine (DNS) - Proxy

Les serveurs de noms de domaine fournissent la traduction de noms comme [www.avaya.com](http://www.avaya.com) à l'adresse IP requise de façon à établir une connexion. IP Office offre ce service aux ordinateurs d'un réseau grâce à un proxy.

### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## LAN/WAN Services

IP500v2 prennent en charge un commutateur Ethernet de couche 3 à 2 ports avec pare-feu.

Lorsque des ordinateurs communiquent sur le LAN, ils ne se soucient pas de la destination, ils envoient juste les messages avec l'adresse de destination. Ces messages peuvent être reçus par tous les autres ordinateurs du même réseau, mais un seul, la destination cible, agira sur ce message. Lorsque la destination se trouve sur un autre réseau, le routeur doit faire office de « passerelle » pour le reste du monde et doit trouver la route optimale pour envoyer le message à sa destination. Le routeur ne nécessite pas d'établir et de maintenir l'appel pour la durée de la session de communication (lorsque des messages ou des paquets IP sont envoyés entre la source et la destination) en établissant automatiquement une connexion uniquement lorsque des données doivent être transmises. Les routeurs peuvent être interconnectés par des liaisons WAN qui peuvent être des liaisons louées point à point, des réseaux IP administrés, des réseaux de relais de trames ou des lignes de réseau public (Central Office). Les systèmes IP Office prennent en charge tous ces types de connexions réseau.

IP Office possède un routeur intégré qui prend en charge la fourniture de bande passante à la demande qui permet la négociation de bande passante supplémentaire de façon dynamique dans le temps. Lorsque la connexion se fait sur RNIS, IP Office initialise des connexions de données supplémentaires entre sites uniquement lorsque des données doivent être envoyées ou lorsqu'il y a suffisamment de données pour justifier des canaux supplémentaires. Il libère ensuite ces canaux supplémentaires lorsqu'ils ne sont plus nécessaires. Les appels sont automatiquement créés sans que les utilisateurs sachent à quel moment les appels commencent ou se terminent. Les règles qui déterminent quand effectuer ces appels, combien de temps les garder, etc, sont configurées dans IP Office.

Il est possible d'avoir, à tout moment, différents chemins ou destinations d'acheminement actifs, liant simultanément le site à d'autres sites et à Internet.

#### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Acheminement de LAN à LAN

Toutes les entreprises ont désormais besoin de router des données, qu'il s'agisse de partager des ressources comme des serveurs de courrier électronique, des serveurs de fichiers et des passerelles Internet ou de transporter des données entre des sites ou des réseaux entre les clients et les fournisseurs. C'est pourquoi chaque plate-forme IP Office offre le routage IP en série.

Un routeur intégré à IP Office élimine les coûts, la complexité et les points de vulnérabilité que représentent des multiplexeurs WAN externes en faisant converger les trafics de voix et données et en leur faisant partager les ressources de réseau d'IP Office. IP Office prend en charge toutes ces ressources de réseau qui incluent les connexions RNIS à accès distant, les circuits loués point à point, les réseaux IP administrés ou de relais de trames.

#### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Commutateur Ethernet intégré de couche 3 de 10/100 Mbit

La commutation de couche 3 est très utile lorsqu'il est préférable d'avoir un réseau "sûr" et un réseau "non sécurisé". Un réseau "non sécurisé" est un réseau qui n'est pas contrôlé et qui achemine un trafic public.

Il est possible de définir un pare-feu entre deux segments de LAN à l'aide du commutateur de couche 3 IP Office. IP500 V2 prend en charge un commutateur Ethernet de couche 3 à 2 ports avec un pare-feu entre les deux. Ces deux ports commutés possèdent leurs propres adresses IP (LAN1 et LAN2) et pour que le trafic passe d'un port à l'autre, une route est configurée dans les tables de routage du système.

#### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Prise en charge des lignes louées

IP Office peut se connecter à des services de lignes louées.

Les services WAN d'IP Office sont pris en charge sur les lignes de réseau E1/T1 PRI et BRI. Les lignes de réseau E1/T1 peuvent être configurées pour fonctionner en mode fractionnel

dans le cadre d'applications point à multipoints. Par exemple, une interface unique de 2 M peut être traitée comme 3 x 512 K et 8 x 64 K acheminés vers 11 emplacements différents. Lorsque T1 est une ligne louée, le même circuit peut être utilisé pour les services de circuit commuté. Tous les types de lignes louées ne sont pas disponibles dans tous les territoires. Veuillez vérifier leur disponibilité.

#### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Service d'accès distant

IP Office prévoit une fonctionnalité de serveur d'accès distant (RAS) permettant aux utilisateurs externes de se connecter sur le réseau local à partir de modems, d'adaptateurs de téléphones et de routeurs.

Plusieurs des fonctions et des services décrits peuvent s'appliquer pour les utilisateurs à distance afin de créer un RAS puissant. Le protocole PAP ou CHAP peut vous permettre d'authentifier les utilisateurs à distance. Une fois l'authentification effectuée, le serveur DHCP peut automatiquement attribuer à l'utilisateur une adresse IP à utiliser quand il est connecté sur le réseau local. Des profils horaires individuels ainsi que des coupe-feu peuvent être appliqués à l'utilisateur, ce qui restreint son accès ainsi que ses heures d'accès. Pour davantage de sécurité et une facilité de gestion, IP Office peut rappeler automatiquement un utilisateur. Le coût de l'appel reste ainsi sur la facture de téléphone de la société et évite de traiter des notes de frais individuelles.

#### Liens connexes

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

## Accès à distance SSL/VPN

L'accès distant SSL/VPN est conçu pour permettre à Avaya et à ses partenaires Avaya d'obtenir un accès à distance fiable qui optimise la fourniture des services tout en réduisant les coûts liés au transport. La solution permet aux partenaires de toute taille de créer une infrastructure qui automatise la gestion et la maintenance des systèmes IP Office.

Le logiciel IP Office intègre un client SSL/VPN. Côté serveur (si le partenaire choisit d'héberger le côté serveur), le partenaire devra installer un serveur (VM) et le logiciel Avaya VPN Gateway (AVG). Le partenaire définira la configuration de la passerelle SSL/VPN sur IP Office de sorte qu'IP Office puisse déclencher un tunnel sécurisé de retour vers la passerelle.

Un nom d'utilisateur/mot de passe est défini lors de la configuration à des fins de sécurité. Un second niveau de sécurité est également proposé via l'authentification de certificat côté serveur. Un serveur Radius valide ensuite le nom d'utilisateur/mot de passe lors d'une demande de connexion formulée par IP Office. Une fois les informations d'identification validées, l'accès à distance sécurisé est établi.

Le partenaire doit s'assurer, au minimum, qu'une connexion large bande est disponible sur le site du client. Un partenaire choisissant d'héberger le côté serveur peut acquérir (ou faire évoluer) les licences SSL/VPN en fonction du nombre de connexions simultanées nécessaires. Le logiciel AVG est installé sur un logiciel serveur VM (le partenaire peut choisir le serveur de son choix) et un serveur Radius est configuré pour l'authentification du nom d'utilisateur/mot de passe. Le même serveur VM peut également servir de serveur Radius, ou le partenaire peut

utiliser un autre serveur Radius ou en réutiliser un existant selon les recommandations et la politique de sécurité de son département informatique.

Les partenaires qui souhaitent héberger la passerelle côté serveur doivent consulter le portail d'entreprise Avaya pour de plus amples informations sur la solution de passerelle VPN d'Avaya (voir <https://enterpriseportal.avaya.com/ptlWeb/gs/products/P0623/AllCollateral>).

L'accès distant SSL/VPN assure la fonctionnalité suivante :

- Accès à distance sécurisé à des vitesses large bande pour une meilleure prise en charge
- Configuration et déploiement simples
- Évolutivité pour la prise en charge des exigences de croissance futures
- Connaissances de mise en réseau non requises sur le site du client (pas d'administration informatique requise sur le site du client)
- Aucune exigence relative à la création de trous dans le pare-feu (approche agnostique du pare-feu lorsque la connexion est effectuée du site du client' vers la passerelle)
- Connexion pouvant être « toujours activée » ou effectuée via une numérotation ou un téléphone
- Configuration, gestion, contrôle, diagnostics et mises à niveau à distance simplifiés

#### **Liens connexes**

[Services de mise en réseau](#) à la page 82

# Chapitre 15 : Fonctions du téléphone

## Liens connexes

[Tonalité d'alerte / sonnerie pour les appels couverts](#) à la page 87

[Historique des appels](#) à la page 87

[ID de l'appelant](#) à la page 88

[Répertoire personnel centralisé](#) à la page 88

[Langue](#) à la page 89

[Composition de numéro sans décrocher](#) à la page 89

[Auto-administration](#) à la page 89

[Visual voice](#) à la page 89

---

## Tonalité d'alerte / sonnerie pour les appels couverts

Les utilisateurs peuvent choisir comment l'alerte d'appel couvert sera signalée et régler le volume d'alerte à un bas niveau dans les bureaux ouverts.

Les utilisateurs peuvent régler le signal d'alerte (sonnerie) pour que les appels entrants des téléphones couverts puissent être paramétré aux valeurs suivantes :

- Sonner (par défaut)
- Sonnerie abrégée
- Aucune sonnerie

## Liens connexes

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## Historique des appels

IP Office conserve un enregistrement des appels passés et reçus, y compris les appels sans réponse. Les détails sont enregistrés pour les utilisateurs (30 entrées maximum) et les groupes de ligne (10 entrées maximum). La méthode de fonctionnement varie selon le type de téléphone mais dans tous les cas, les enregistrements d'appels peuvent être utilisés pour les appels renvoyés.

L'historique des appels peut afficher des données pour tous les appels, les appels manqués, les appels entrants et les appels sortants. Les entrées dans l'historique des appels peuvent être utilisées pour les appels renvoyés, triés et ajoutés au répertoire local de ou aux numéros

abrégés. Les données du journal des appels sont conservées même après une coupure de courant et une réinitialisation du système. Un journal des appels centralisé est supporté par le SCN lorsque de l'utilisation du système autonome de maintien de la cohérence entre les téléphones de bureaux et les applications de productivité de l'utilisateur. Les entrées du journal des appels peuvent être ajoutées au répertoire personnel.

#### Liens connexes

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## ID de l'appelant

Si le fournisseur de service transmet un ID d'appel, le IP Office peut le transmettre au téléphone ou à l'application cible et est inclus dans tout journal ou historique des appels pris en charge par le téléphone ou l'application. Si l'ID d'appel correspond à un numéro du répertoire, IP Office affiche le nom correspondant.

Si le Phone Manager ou le service TAPI de IP Office se lie à une base de données, IP Office exécute une demande automatique sur l'ID d'appel transmis et affiche le dossier de l'appelant à l'utilisateur avant qu'il ne réponde à l'appel.

Pour les appels sortants, IP Office peut insérer un ID de l'appelant au niveau du système ou définir un indicateur pour que l'ID de l'appelant soit retenu. Pour les utilisateurs avec un numéro d'accès direct, IP Office utilise aussi ce numéro comme ID de l'appelant pour les appels sortants. Sinon, IP Office peut aussi utiliser des codes de fonction pour indiquer l'ID d'appelant devant être envoyé avec les appels sortants.

#### \* Remarque :

L'envoi et la réception de l'ID d'appelant sont soumis au fournisseur d'accès prenant en charge ce service. Le fournisseur d'accès peut aussi restreindre les numéros pouvant être utilisés pour l'ID de l'appelant sortant.

#### Liens connexes

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## Répertoire personnel centralisé

Le répertoire personnel est une liste pouvant contenir jusqu'à 100 numéros et noms associés enregistrée de manière centrale dans le système d'un utilisateur spécifique. Une entrée de répertoire peut être utilisée pour étiqueter un appel entrant sur un écran de téléphone ou sur une application PC. Le répertoire fournit aussi une liste de système des numéros fréquemment utilisés pour la création de numéros abrégés.

Par exemple, « M. Smith » peut s'afficher lorsqu'un appel d'un ID d'appelant connu est reçu. Un utilisateur peut également sélectionner **M. Smith** dans la liste de répertoire de Phone Manager, ou sur un téléphone à écran pour appeler ce numéro. Toutes les entrées peuvent être ajoutées, supprimées ou modifiées par Manager, un téléphone ou un service externe.

Les données du répertoire personnel sont envoyées / mises à jour lorsque l'utilisateur est connecté à un réseau Small Community Network.

**Liens connexes**

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## Langue

Les menus et affichages des téléphones IP et numériques d'Avaya sont disponibles dans de nombreuses langues et généralement, le paramétrage par défaut du système sera applicable à tous les téléphones. Toutefois, il est possible de définir la langue sur une base poste à poste. Ceci modifie aussi la langue des menus pour la messagerie vocale d'IP Office.

**Liens connexes**

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## Composition de numéro sans décrocher

Les téléphones IP et numériques d'Avaya permettent à l'utilisateur de passer des appels en composant uniquement le numéro sur le clavier, sans avoir à décrocher le combiné ou appuyer sur le bouton du hautparleur. Généralement, la progression d'un appel peut être contrôlée à l'aide du haut-parleur dans le téléphone, sur des téléphones prenant en charge la fonction mains libres ; la conversation peut être entendue sans avoir à décrocher le combiné.

**Liens connexes**

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## Auto-administration

L'administrateur IP Office peut donner la possibilité aux utilisateurs de modifier certains paramètres du téléphone. La plage de modifications que l'utilisateur peut effectuer dépend du type de téléphone utilisé.

**Liens connexes**

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

---

## Visual voice

Les utilisateurs peuvent accéder à et contrôler les messages vocaux par l'entremise d'un affichage numérique ou de téléphone IP. Visual Voice fonctionne sur les systèmes Preferred ou

Essential Edition, et ne peut être utilisé qu'avec des téléphones à grand affichage comme les Téléphones IP de la série Avaya J100.

Les téléphones munis d'un écran, mais ne prenant pas en charge le fonctionnement de Visual Voice, acceptent l'utilisation du bouton pour accéder à la boîte vocale de l'utilisateur à l'aide d'invites vocales et pour effectuer un transfert direct vers la messagerie vocale lors d'un appel.

Visual voice permet aux utilisateurs d'effectuer les tâches suivantes :

- Accès aux messages anciens, nouveaux et enregistrés pour les boîtes vocales personnelles et de groupes de ligne
- Message suivant et précédent
- Avancer rapidement et reculer
- Mise en pause dans un message
- Enregistrer, supprimer et copier le message à d'autres utilisateurs du système
- Modifier le message d'accueil par défaut
- Changer le mot de passe
- Modifier les paramètres du courrier électronique (Preferred Edition uniquement)

### Liens connexes

[Fonctions du téléphone](#) à la page 87

# Chapitre 16 : Boutons d'affichage d'appels

De nombreux téléphones numériques et IP d'Avaya sont dotés de boutons programmables. Ces boutons peuvent être attribués à des fonctions d'affichage permettant le traitement des appels.

Utilisez les boutons programmables disponibles sur les téléphones IP et numériques d'Avaya pour représenter les appels individuels. Répondre, passer et rejoindre des appels en appuyant sur les boutons d'affichage appropriés. Les boutons d'apparence sur le téléphone permettent d'indiquer des appels sont connectés et que des appels sont en attente. Cela permet à l'utilisateur de gérer plusieurs appels à la fois à partir d'un seul téléphone.

## Liens connexes

[Boutons de représentation de ligne](#) à la page 91

[Boutons de représentation d'appel](#) à la page 91

[Les boutons d'apparence pontée](#) à la page 92

[Boutons de couverture d'appel](#) à la page 93

[Boutons du numéro de répertoire d'accès multiple](#) à la page 93

---

## Boutons de représentation de ligne

L'apparence de ligne indique que les utilisateurs qui placent et répondent à des appels sur une ligne réseau externe spécifique.

Les boutons de représentation de ligne montrent l'utilisation d'une ligne réseau sur le système et effectue le suivi de l'activité sur la ligne. Seuls les appels externes peuvent être pris ou effectués sur des affichages de lignes. Les apparences de lignes peuvent être utilisées avec des lignes de réseau RTC analogiques, E1 PRI, T1 PRI et BRI mais pas avec des lignes de réseau E1R2, Q.SIG et IP.

## Liens connexes

[Boutons d'affichage d'appels](#) à la page 91

---

## Boutons de représentation d'appel

Le bouton d'affichage des appels permet à un utilisateur de passer, répondre et basculer entre différents appels en appuyant sur le bouton d'affichage approprié à chaque appel.

Sur les téléphones numériques et IP dotés de boutons programmables, vous pouvez régler des boutons comme boutons de représentation d'appel à l'aide de IP Office Manager. Le nombre de boutons d'affichage d'appels définis pour un utilisateur détermine le nombre d'appels simultanés passés ou traités. Lorsque les boutons d'affichage d'appels sont utilisés, un minimum de trois boutons d'affichage d'appels est recommandé dans la mesure du possible, bien que certains téléphones soient limités à deux boutons d'affichage d'appels par le nombre ou la conception de leurs boutons programmables. Dans la mesure du possible, l'état des appels (sonnerie, connectés ou en attente) est indiqué par le voyant du bouton.

**\* Remarque :**

Notez que l'utilisation des boutons d'affichage d'appels remplace les fonctions d'appel en attente. C'est seulement quand tous les affichages d'appels sont en cours d'utilisation que les appelants reçoivent la tonalité d'occupation, la messagerie vocale ou suivent une action de renvoi sur occupation.

### Liens connexes

[Boutons d'affichage d'appels](#) à la page 91

---

## Les boutons d'apparence pontée

Les boutons d'apparence ponté permettent à l'utilisateur de disposer d'un bouton d'affichage correspondant à celui d'un autre utilisateur.

Un bouton d'apparence ponté permet à un utilisateur d'effectuer et recevoir des appels au nom d'un autre utilisateur. Une indication audible des appels est présentée à l'utilisateur ponté, là où ils sont programmés. Le bouton assure une indication visuelle pour l'utilisateur d'appels présentés, en attente ou connectés. Un utilisateur peut se joindre et échanger des appels à l'aide des boutons d'affichage ponté et d'affichage des appels associés.

Par exemple, lorsque l'affichage d'appel d'un utilisateur indique le téléphone qui sonne, le bouton d'apparence pontée est également présent sur le téléphone de l'autre utilisateur, qui peut s'en servir pour répondre à l'appel. De la même manière, si le bouton d'affichage d'appel est utilisé par un utilisateur pour passer un appel, l'activité de l'appel est indiquée sur le bouton d'affichage d'appel correspondant. L'utilisateur peut intervenir ou prendre l'appel à l'aide de son bouton d'affichage d'appel.

Les boutons d'apparence pontée permettent une opération jumelée de style « directeur/ secrétaire » entre deux utilisateurs et sont uniquement pris en charge pour les utilisateurs disposant des boutons d'affichage d'appels.

### Liens connexes

[Boutons d'affichage d'appels](#) à la page 91

---

## Boutons de couverture d'appel

Les boutons de couverture d'appel permettent à des appels sans réponse d'avertir d'autres postes d'utilisateurs et d'être traités avant d'être renvoyés ou d'être acheminés vers la messagerie vocale.

Les boutons de couverture d'appel permettent à des utilisateurs de répondre à un appel sans réponse d'un collègue avant qu'il ne soit transféré à la messagerie vocale. Lorsque le téléphone d'un utilisateur sonne pour un appel sans réponse, après un délai configurable, l'alerte est indiquée sur des boutons de couverture d'appels associés à l'utilisateur sur d'autres postes. Un autre utilisateur peut répondre à l'appel en appuyant sur le bouton de couverture d'appel. Si l'appel reste sans réponse, il est transféré ou renvoyé à la messagerie vocale.

Vous pouvez régler le temps pendant lequel un appel sonne avant d'alerter les boutons de couverture d'appel associés.

### Liens connexes

[Boutons d'affichage d'appels](#) à la page 91

---

## Boutons du numéro de répertoire d'accès multiple

Le numéro de répertoire d'accès multiple (MADN) est une fonctionnalité de touches et de signaux lumineux qui permet à l'utilisateur de configurer de multiples ressources pour un numéro de répertoire. Jusqu'à 30 ressources peuvent être configurées pour le même numéro de répertoire. Pour utiliser les fonctions MADN dans un environnement IP Office, le numéro MADN doit être configuré dans les numéros de l'utilisateur.

### Configuration de l'appel unique MADN (SCA)

- Un numéro de répertoire peut apparaître chez un ou plusieurs utilisateurs.
- Les appels sont indiqués sur tous les boutons associés au numéro de répertoire et tous les utilisateurs peuvent répondre à l'appel via ce bouton.
- L'utilisateur peut passer un appel sortant lorsque le numéro de répertoire est inactif. Les détails de l'appelant correspondront au nom et au numéro du bouton sélectionné.
- Lorsque le numéro de répertoire est en cours d'utilisation, le numéro apparaît occupé chez les autres utilisateurs ayant accès à ce bouton.
- Les utilisateurs peuvent ponter un appel à l'aide des paramètres de confidentialité.

### Configuration de l'appel multiple MADN (MCA)

- Un DN peut apparaître chez un ou plusieurs utilisateurs
- Les appels sont indiqués sur tous les boutons associés à ce numéro de répertoire et tous les utilisateurs peuvent répondre à l'appel via ce bouton. Lorsqu'un utilisateur répond à l'appel, le numéro devient inactif chez tous les autres utilisateurs.
- Lorsque le numéro de répertoire est inactif, l'utilisateur peut sélectionner le bouton pour passer un appel sortant. Les détails de l'appelant correspondront au nom de l'utilisateur et au numéro de répertoire du bouton sélectionné.

 **Remarque :**

La fonction MADN est uniquement prise en charge sur les dispositifs à boutons, et non sur les téléphones analogiques et DECT.

**Liens connexes**

[Boutons d'affichage d'appels](#) à la page 91

# Chapitre 17 : Boutons, touches et voyants

IP Office supporte jusqu'à 10 boutons sur chaque téléphone, et 10 téléphones dotés de la même apparence de ligne.

Les fonctions de touches et de voyants requièrent un téléphone avec des boutons et des voyants, elles ne sont prises en charge que sur certains téléphones IP et numériques d'Avaya. Le fonctionnement des touches et des voyants n'est pas pris en charge sur les téléphones analogiques. Vous pouvez définir un délai de sonnerie sur chaque bouton d'affichage pour permettre une réponse sur le numéro cible avant que d'autres téléphones ne sonnent, ou une alerte visuelle uniquement - sans sonnerie.

---

## Boutons programmables

Les téléphones IP et numériques d'Avaya disposent de boutons de fonction dédiés tels que Secret, Volume, Mise en attente, Conférence et Transfert. Sur de nombreux téléphones numériques et IP, les utilisateurs administrateurs peuvent programmer des touches et des boutons pour qu'ils accomplissent des fonctions spéciales sélectionnées.

Ces boutons sont utilisés pour appeler d'autres postes sur le système ou pour d'autres options comme la composition rapide de numéros et Ne pas déranger. Plusieurs fonctions utilisent un voyant pour indiquer si une fonction est activée ou non. Les ingénieurs en mise en œuvre peuvent programmer les boutons dans le cadre de la configuration du système, même si certains téléphones permettent à l'utilisateur de programmer des boutons et des fonctions s'il dispose de droits d'administration.

Pour obtenir de plus amples informations, consultez la section [Administering Avaya IP Office™ Platform avec Web Manager](#).

---

## Témoins du Tableau de voyants d'occupation





Le champ de voyant d'occupation (TVO) montre lorsqu'un bouton ou une fonction associée est actif.

De nombreux téléphones IP et numériques possèdent des boutons programmables pouvant être attribués à différentes fonctions. Lorsque ces boutons incluent un certain type de voyant TVO, le bouton peut aussi être utilisé pour indiquer le moment où la fonction est active. Par exemple, un bouton associé à un autre utilisateur indique lorsque cet utilisateur est en

communication. Un bouton associé à un groupe indique lorsque les appels de ce groupe sont en attente d'une réponse.

Les entrées de répertoire dans et les icônes de numéros abrégés dans les applications Phone Manager et SoftConsole fonctionnent aussi comme des voyants TVO. Lorsque les icônes sont associées à des utilisateurs internes, elles changent pour indiquer l'état actuel des utilisateurs.

Avaya one-X® Portal for IP Office indique les conditions suivantes :

Texte ou icône	État	Description
available	Disponible	Vous êtes disponible et pouvez recevoir un appel.
	Occupé	Vous avez un appel en cours.
	Non disponible	Vous avez activé la fonction Ne pas déranger sur le système téléphonique. Les appels sont redirigés vers votre boîte vocale si elle est disponible. Dans le cas contraire, l'appelant reçoit une tonalité occupée. Il existe une exception : les appels provenant de numéros ajoutés à votre liste d'exceptions Ne pas déranger.
	Déconnecté	Vous n'êtes pas connecté sur le poste du système de téléphonie. Les appels sont redirigés vers votre boîte vocale si elle est disponible. Dans le cas contraire, l'appelant reçoit une tonalité occupée. Vous ne pouvez pas passer d'appel. Vous pouvez toutefois continuer à vous servir de pour modifier vos paramètres de configuration.
	Sonnant	Le téléphone sonne ; vous avez un appel entrant.
unknown	Inconnu	Votre présence sur le système de téléphonie est inconnue. La présence ne peut pas être déterminée car le numéro de téléphone n'est pas un poste dans le système.

## Voyants d'appel externe

Les utilisateurs peuvent déterminer si les appels couverts sont internes ou externes en fonction du patron de clignotement de l'indicateur.

Les utilisateurs peuvent sélectionner le patron de clignotement de l'indicateur pour les appels externes provenant de boutons d'Apparence pontée et de couverture d'appel.

## Voyants d'un message en attente

IP Office se sert de l'indicateur de message en attente (MWI) pour définir un voyant ou autre indication sur des téléphones lorsqu'un nouveau message a été laissé pour l'utilisateur (dans une boîte vocale individuelle ou une boîte vocale de groupe ou un message de rappel). Une fois que le système lit le message, le voyant s'éteint.

Tous les téléphones IP et numériques sont dotés d'indicateurs intégrés de message en attente. Avaya one-X® Portal for IP Office affiche une indication de message en attente à l'écran.

Pour les téléphones analogiques, IP Office prend en charge plusieurs méthodes analogiques de notification de message en attente (MWI).

- 51 V par incrément
- 81 V
- 101 V
- Inversion de polarité de la ligne

L'administrateur du système ou l'installateur sélectionne la méthode de MWO à l'aide de IP Office Manager pendant le processus de configuration pour correspondre aux propriétés des téléphones analogiques.

 **Remarque :**

Le signalment 101V n'est disponible que pour les cartes téléphonies IP500 et les modules d'expansion.

# Partie 3 : Applications

# Chapitre 18 : Applications utilisateur

Les sections suivantes offrent une présentation générale des applications conçues pour les utilisateurs finaux.

## Liens connexes

[Portail utilisateur IP Office](#) à la page 99

[Avaya Workplace](#) à la page 99

[Avaya one-X Portal for IP Office](#) à la page 102

[SoftConsole](#) à la page 103

---

## Portail utilisateur IP Office

Le portail utilisateur IP Office est une application basée sur un navigateur qui permet aux utilisateurs d'afficher et de modifier leurs paramètres et de passer et répondre à des appels. Il est pris en charge dans tous les modes IP Office sauf Basic Edition.

L'administrateur système peut configurer quels utilisateurs peuvent accéder au portail et quelles fonctions de portail ils peuvent utiliser.

- Permet d'accéder à différents paramètres, tels que les numéros de transfert et les contacts personnels.
- Permet d'accéder aux messages vocaux et aux enregistrements d'appels.
- Passer des appels et y répondre Ceci peut se faire de plusieurs manières :
  - Contrôle du téléphone de bureau de l'utilisateur.
  - Sur les systèmes configurés avec une passerelle WebRTC, passez et répondez aux appels à l'aide du navigateur.

## Liens connexes

[Applications utilisateur](#) à la page 99

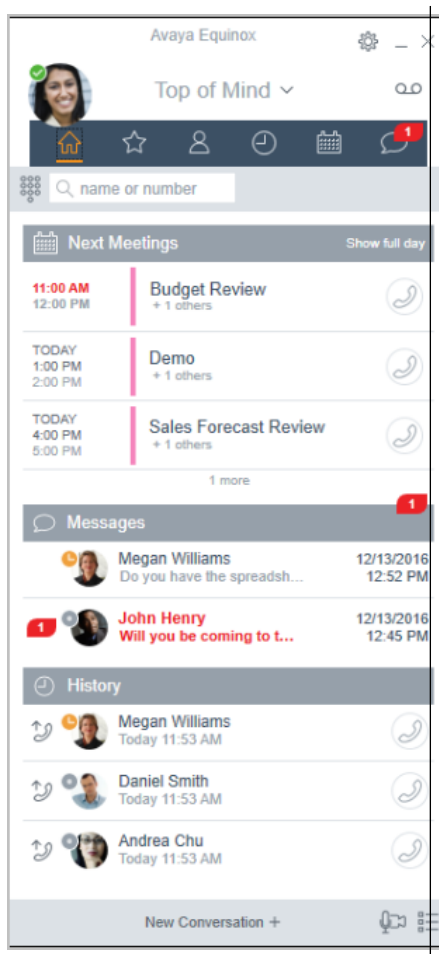
---

## Avaya Workplace

Avaya Workplace est un client SIP qui offre aux utilisateurs des fonctionnalités de collaboration en temps réel et permet aux professionnels de gérer en toute simplicité leurs communications quotidiennes à partir d'une interface unique. IP Office prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

Périphérique	Prise en charge
PC de bureau	Windows et macOS
Téléphone portable	Android et iOS <ul style="list-style-type: none"> <li>• La prise en charge d'IP Office (version iOS) ne concerne que les iPhone et les iPad.</li> </ul>
Avaya Vantage™	Oui

Avaya Workplace est un client multiplateforme commun. Les fonctionnalités du client dépendent de la plateforme sur laquelle il est installé. Les fonctionnalités d'Avaya Workplace pour IP Office sont :



- Écran d'accueil À la une
  - Prochaines réunions sur le calendrier local ou sur le service Web Exchange/Office 365
  - Historique des appels locaux
  - Messages
  - Tableau de bord de démarrage des réunions/lancement de Spaces
- Répertoire et contacts locaux d'IP Office
- Messagerie instantanée
- Présence
- Journal des appels centralisé.
- Pavé de numérotation doté de la fonction Rappel
- Intégration du bureau avec Microsoft Outlook et les navigateurs
- Appels audio et vidéo de clients via un téléphone logiciel
- Contrôle partagé d'un téléphone de bureau IP Office associé.

Avaya Workplace s'enregistre dans le serveur IP Office en tant que téléphone logiciel SIP pour les appels audio et vidéo, ainsi que pour les fonctions de téléphonie. Les fonctions suivantes sont prises en charge :

- Appels audio et vidéo point à point (passer, recevoir et mettre fin à un appel)
- Traitement d'appels multiples (entrants et sortants)
- Mise en attente et reprise d'appels audio et vidéo
- Transfert (aveugle et consultatif)
- Conférences de consultation
- Passage d'un appel audio à un appel vidéo

- Contrôle partagé sur les téléphones de bureau pris en charge sur le bureau Avaya Workplace
- Contrôle CTI - Avaya Workplace pour IP Office peut être contrôlé via d'autres applications telles que Avaya Contact Center Select, IP Office Contact Center, IP Office SoftConsole, one-X Portal, Call Assistant ou le plug-in Outlook.

CTI est uniquement pris en charge par Avaya Workplace pour Windows.

- Le service Apple Push Notification (APN) : un service de notification de plateforme créé par Apple Inc. permettant aux développeurs d'applications tierces d'envoyer des notifications d'événement aux applications installées sur des appareils Apple lorsque l'application est inactive en arrière-plan ou fermée.
- Avaya Workplace sur Avaya Vantage™
- Présence et intégration de répertoire avec Avaya Workplace sur Avaya Vantage™
- Saisie de codes DTMF au cours d'un appel

Avaya Workplace sur Avaya Vantage™ prend en charge les fonctions suivantes :

- passer des appels,
- répondre aux appels entrants,
- mettre en attente et reprendre un appel,
- activer/désactiver le son pendant un appel,
- transférer un appel,
- transformer un appel audio en appel vidéo et passer d'un appel vidéo à un appel audio,
- saisir des chiffres DTMF à l'aide du clavier,
- accéder à vos contacts locaux,
- accéder à vos contacts IP Office depuis l'annuaire IP Office,
- gérer votre état de présence et les messages correspondants.

### Avaya Workplace pour les restrictions IP Office

- Branch Worker - Avaya Workplace pour IP Office ne prend pas en charge le basculement entre le noyau Avaya Aura® et IP Office Branch.
- Pour la messagerie instantanée, Avaya Workplace nécessite one-X Portal ou les services cloud d'Avaya.
- Contrôle CTI - les applications CTI Avaya IP Office prennent en charge le contrôle de la désactivation et de l'activation du micro. Cependant, il n'apparaît pas visuellement dans Avaya Workplace.

IP Office ne prend pas en charge les contrôles d'appel vidéo sur CTI.

- Avaya Workplace accède à **Réunions Workplace** Online à l'aide du protocole HTTPS, depuis l'onglet **Réunions Workplace** du client. Avaya Workplace peut accéder à Equinox Conferencing en local sur site de la même manière à l'aide du protocole HTTPS, c'est-à-dire si l'URL d'accès est configurée sous **Réunions Workplace**. Cependant, si Avaya Workplace accède à Equinox Conferencing en local sur site via des lignes réseau SIP, l'audio et la vidéo seront disponibles, mais pas le partage ni la liste des participants à la conférence. Il en va de même pour l'accès à Scopia sur des lignes réseau SIP aussi. Même lorsqu'Avaya Workplace accède à la conférence sur rendez-vous IP Office locale sur site, l'audio sera disponible, mais pas le partage ni la liste des participants à la conférence.

- Le service de notification push Apple (APN) est un service créé par Apple Inc. Il permet aux utilisateurs iOS d'Avaya Workplace de recevoir des notifications dès la réception de nouveaux appels, de nouveaux messages vocaux et d'autres événements. Ils reçoivent ces notifications, peu importe si Avaya Workplace est inactif en arrière-plan ou fermé. Toutefois, si Avaya Workplace est suspendu, Avaya Workplace démarre automatiquement dès la réception d'un nouvel appel ou d'une notification de message instantané.

Contrairement au reste du monde, en raison de la restriction de CallKit dans les applications chinoises, Avaya Workplace n'affiche pas l'écran des appels entrants à l'aide de CallKit. Cependant, une notification d'appel entrant s'affiche.

## Liens connexes

[Applications utilisateur](#) à la page 99

---

## Avaya one-X® Portal for IP Office

Avaya one-X® Portal for IP Office permet aux utilisateurs de contrôler leur téléphone à partir d'un ordinateur en réseau. Utiliser cette application avec n'importe quelle extension ; téléphones analogiques, numériques ou IP, filaires ou sans fil, disponibles avec les licences Office Worker, Power User ou Teleworker d'IP Office.

Avaya one-X® Portal for IP Office est une application de serveur accessible par l'utilisateur à l'aide d'un navigateur Web.

Pour le mode Télétravail, les applications One-X requièrent la supervision de réponse et la détection de déconnexion pour le bon fonctionnement. Par conséquent, les applications one-X ne fonctionneront pas avec les lignes réseau qui ne supportent pas la supervision de réponse et la détection de déconnexion.

### Remarque :

Les applications one-X fonctionnent sur les types de lignes réseau tels que PRI, BRI, et SIP, cependant, elles ne fonctionneront pas sur E1R2, T1 RBS et sur les lignes réseau loop start analogiques.

Les administrateurs de système peuvent contrôler si Avaya one-X® Portal for IP Office est accessible par protocole sécurisé uniquement, ce qui est recommandé dans le cas de déploiements hébergés pour autoriser un accès « sécurisé uniquement ». L'autre option est de permettre à l'utilisateur d'accéder au client par l'entremise d'un protocole sécurisé ou non (HTTP/HTTPS). L'application du client force les utilisateurs à changer leur mot de passe et leur code d'adresse électronique afin de respecter la complexité des paramètres configurés par l'administrateur.

Des gadgets disponibles dans Avaya one-X® Portal for IP Office offrent les fonctionnalités suivantes :

- Informations sur l'appel
- Contrôle des appels et des conférences
- Notifications de présence et de messagerie instantanée, surveillance en temps réel et archivage
- Importation et exportation de contacts

- Les groupes XMPP sont affichés dans l'onglet **Répertoire du système**
- Prise en charge des avatars utilisateur dans Avaya one-X® Portal, sous l'onglet **Répertoire du système**
- Composer vers le propre pont de l'utilisateur et inviter d'autres utilisateurs à se joindre
- Appel conférence et autre programmation de rencontre, incluant les réservations de port, le support d'adresse électronique et la création de rapport automatique - disponible dans l'interface Outlook
- Hébergement de conférence Web en un seul clic et participation à inscription simple à des conférences Web en tant que participant
- Affichage du nombre de **Sessions connectées** dans la section des détails utilisateur du tableau de bord administrateur d'Avaya one-X® Portal. Cette fonctionnalité permet d'afficher le nombre de clients auxquels un utilisateur est actuellement connecté. Des informations détaillées concernant les sessions connectées sont affichées dans le Avaya one-X® Portal, sous l'onglet "État d'intégrité"/"Sessions actives".
- Option permettant de bloquer la version du client configuré.
- Option permettant d'effacer toutes les sessions d'un utilisateur.
- Option permettant de conserver une trace des tentatives de connexion échouées.

#### Liens connexes

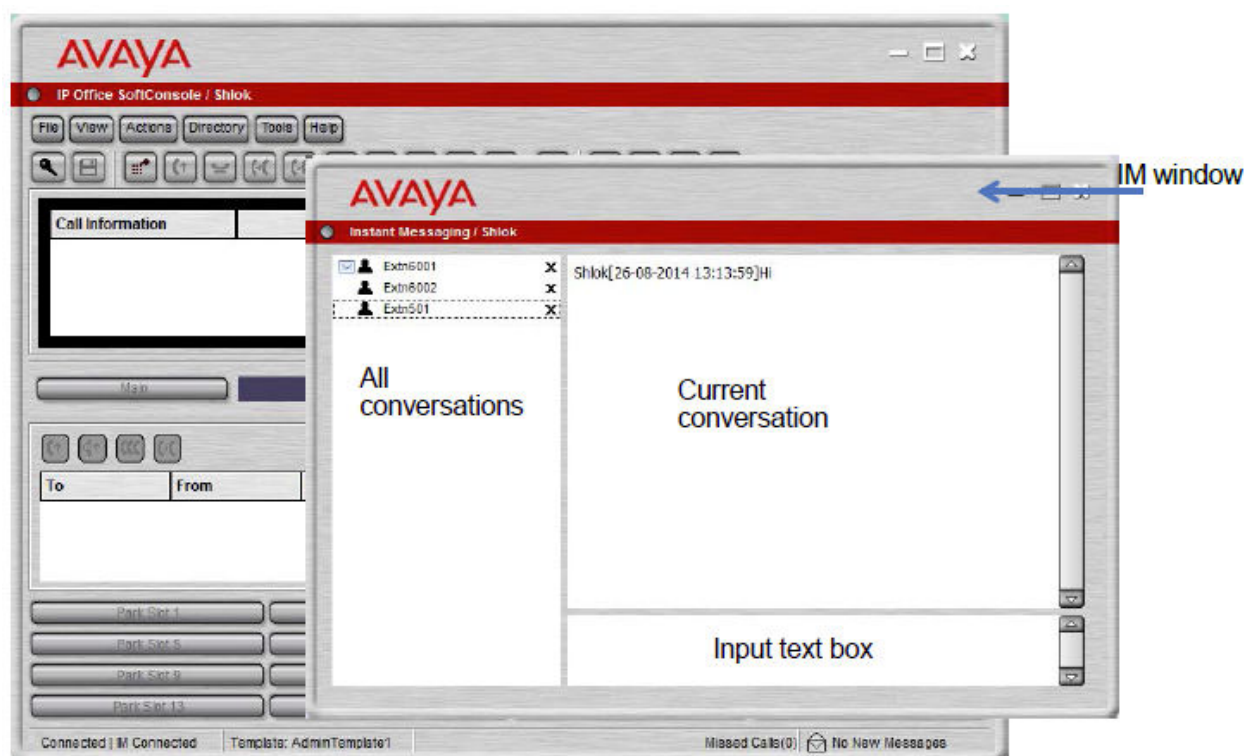
[Applications utilisateur](#) à la page 99

---

## SoftConsole

SoftConsole est l'application réceptionniste de Windows basée sur PC pour IP Office. qui peut être achetée avec la licence d'utilisateur Réceptionniste.

SoftConsole assure aux réceptionnistes et aux opérateurs d'entreprise les informations d'appels et les actions d'appels nécessaires pour simplifier le traitement des appels et la messagerie instantanée. Avec SoftConsole, les utilisateurs peuvent voir le statut des autres utilisateurs et ajuster les réglages de téléphonie de base des autres utilisateurs, comme le transfert des numéros. Avaya recommande d'utiliser des téléphones supportant la Réponse Automatique. Les utilisateurs peuvent se servir des fonctions de messagerie instantanée assurées par Avaya one-X® Portal, si disponibles.



### Illustration 3 : Fenêtre de messagerie instantanée SoftConsole

La communication WebSocket permet SoftConsole aux clients de communiquer avec IP Office et Avaya one-X® Portal. Le protocole WebSocket est bidirectionnel entre le client et le serveur. Comme les communications sont transmises sur le port 80 ou 443 (port utilisé pour le HTTP), il n'y a pas de problèmes avec le transversal de pare-feu. Dans un environnement hébergé, les communications WebSocket signifient la sécurité.

SoftConsole peut être minimisée dans la barre d'état du système Windows lorsqu'elle n'est pas utilisée et s'affichera à l'écran dans une fenêtre contextuelle lorsqu'un appel est reçu. Il est possible d'associer des fichiers son et multimédia avec les appels. Si cette fonction est utilisée, il faut que le PC soit doté d'une carte de son et de hauts-parleurs.

Le SoftConsole prend en charge les fonctions suivantes :

- Répondre à des appels
- Faire des appels sortants
- Transferts supervisés et non supervisés.
- Transférer des appels vers la messagerie vocale
- Mettre des appels en attente et en arrêt
- Surveiller en temps réel les files d'attente et répondre aux appels de file d'attente
- Utiliser et voir les salles de conférence
- Conférence avec les appels en garde
- Ajout d'utilisateurs à une conférence
- Ajout de texte à un appel

- Ouverture de porte
- Intrusion
- Envoyer des messages texte
- Envoi d'une annonce
- Enregistrement des appels
- Envoi d'un courrier électronique
- Utilisation du clavier téléphonique
- Support en plusieurs langues ; l'utilisateur peut choisir la langue

**Liens connexes**

[Applications utilisateur](#) à la page 99

# Chapitre 19 : Applications d'administration

Les sections suivantes offrent une présentation générale des applications liées à l'installation et à l'administration.

## Liens connexes

- [IP Office Manager](#) à la page 106
- [Server Edition Manager](#) à la page 107
- [Web Manager](#) à la page 109
- [System Status Application \(SSA\)](#) à la page 109
- [SysMonitor](#) à la page 110
- [Customer Operations Manager](#) à la page 111
- [Console de gestion SNMP](#) à la page 111

---

## IP Office Manager

Utilisez Manager pour administrer des systèmes IP Office autonomes ou des systèmes dans un réseau Small Community Network (SCN). Manager suit les changements de configuration de système, gère les mises à niveau ainsi que les importations et exportations de configuration.

IP Office dispose d'un journal d'audit intégré qui permet de suivre les changements de configuration du système et qui les a faits. Manager peut afficher le journal d'audit pour aider à la résolution de problèmes. La journal d'audit enregistre les 15 derniers changements dans la configuration et enregistre les éléments suivants :

- Configuration modifiée : pour les changements de configuration, le journal fera un rapport à un niveau élevé sur toutes les catégories de configuration (utilisateurs, groupe...) qui ont été modifiées.
- Configuration effacée
- Configuration fusionnée
- Redémarrage – Redémarrage instigué par l'utilisateur
- Mise à niveau
- Démarrage à froid
- Démarrage à chaud
- Écriture à HH:MM – C'est lorsque l'administrateur a sauvegardé la configuration via l'option de planification

- Écriture avec redémarrage immédiat
- Écriture avec redémarrage quand libre

IP Office Manager est aussi utilisé pour des fonctions de maintenance telles que :

- La mise à niveau du logiciel du système IP Office
- La possibilité d'envoyer le logiciel à un système sur une liaison de réseau IP et de le faire valider avant de procéder à la mise à niveau
- La rétro compatibilité avec les systèmes à partir de la version 2.1 pour offrir une application de gestion unique
- Importation et exportation IP Office des informations de configuration dans des fichiers ACSII-CSV.

### Liens connexes

[Applications d'administration](#) à la page 106

---

## Server Edition Manager

Server Edition Manager prend en charge l'administration centralisée intégrale pour les systèmes Server Edition primaire, Server Edition secondaire et Système d'expansion Server Edition. Manager offre également un ensemble de fonctionnalités de téléphonie et de Communications Unifiées IP Office.

Manager permet la gestion de toutes les composantes au sein de la solution pour des activités telles que :

- Point de configuration unique pour IP Office et voicemail
- Assistant de première installation simple
- Présentation du système avec inventaire et état
- Paramètres communs consolidés dans le serveur Server Edition primaire
- Client Voicemail Pro, System Status Application et accès aux paramètres de la plateforme Linux intégrés
- Prise en charge de l'administration en ligne et hors ligne, et de la configuration d'une solution complète
- Utilisation de modèles
- Configuration et stockage des modèles centralisés
- Utilitaire de gestion du compte d'administrateur
- Conserve l'expertise IP Office existante
- Aide contextuelle

Même si Manager est une application Windows, Manager peut être installé directement à partir du portail Web d'administration du serveur Server Edition primaire. Vous pouvez ainsi utiliser immédiatement n'importe quel ordinateur Windows sur lequel un IP Office Manager est préinstallé.

La configuration d'un système existant, autre que Server Edition, peut être convertie en une configuration Server Edition Non Select ou Select. Le mode d'abonnement peut être activé en réexécutant le menu **Configuration initiale**.

Grâce à Manager, l'administrateur peut créer des modèles pour divers éléments de gestion tels que des utilisateurs, des postes, des groupes de recherche et des lignes. L'administrateur peut ensuite créer un nouvel élément à l'aide des paramètres ou du modèle par défaut. Vous pouvez créer plusieurs utilisateurs et postes à l'aide d'un même modèle.

**Prise en charge du routage des appels :**

- Prise en charge complète de IP Office ARS et du plan de numérotation
- Routage par défaut pour une configuration simplifiée
- Numérotation de groupe de ligne automatique à l'échelle de la solution
- Routes d'appels entrants communes pour la résilience
- Groupes de recherche résilients

**Utilisation hors ligne :**

- Solution complète pouvant être créée et/ou gérée hors ligne si nécessaire
- Gestion toujours possible même si certains périphériques sont hors ligne
- Options de synchronisation de configuration en ligne/hors ligne pour homogénéisation si nécessaire

**Gestion de la solution :**

- Vue de solution complète avec état et inventaire
- Utilisateurs et groupements à l'échelle de la solution
- Droits des utilisateurs, codes courts de fonctions, profils d'heure, routes d'appels entrants et codes de comptes centralisés
- Configuration avancée par périphérique possible si nécessaire
- Toutes les configurations stockées sur le serveur principal
- Répertoire système à l'échelle de la solution
- Gestion simple des licences centrales et par périphérique

**Gestion de la résilience :**

- Vous pouvez gérer chaque périphérique localement par rapport aux événements "rainy day"
- Vous pouvez gérer la solution à l'aide d'un serveur secondaire en cas d'échec du serveur principal ou dans le cadre d'une configuration "split WAN"
- Options de synchronisation de configuration en ligne/hors ligne pour homogénéisation si nécessaire

**Ajout ou suppression de périphériques :**

- Processus unique pour l'ajout ou la suppression d'un périphérique
- Utilitaire ICU (Initial Configuration Utility) intégré afin de simplifier l'ajout d'un nouveau périphérique
- Éléments de configuration communs renseignés automatiquement à partir du serveur principal
- Configuration avant installation d'un nouveau périphérique possible

**Validation :**

- Validation de la configuration (lecture et modifications).

- Validations à l'échelle de la solution

**Modèle :**

- Créer un modèle local et centralisé à partir d'entrées de ligne, de poste, d'utilisateur, de groupement, de profil horaire, de profil de pare-feu, de route IP et de service existantes
- Recréer plusieurs postes et utilisateurs à partir d'un même modèle

**Accès à distance :**

- Prise en charge de l'accès à partir d'un service via SSL VPN

**Sécurité :**

- SSO (Single Sign On) à tous les composants sauf l'administration de one-X Portal

**Liens connexes**

[Applications d'administration](#) à la page 106

---

## Web Manager

Web Manager est un outil de gestion sur navigateur conçu pour simplifier les processus d'installation et de maintenance, ainsi que pour assurer l'accès à la plupart (mais pas tous) des paramètres de configuration d'IP Office. Web Manager élimine le besoin de disposer d'un PC Windows pour l'administration.

**Accès granulaire :**

Web Manager fournit aux utilisateurs du service l'accès aux objets de configuration entiers si l'utilisateur du service bénéficie de l'accès à la configuration. Toutefois, les clients importants disposant de plusieurs rôles d'utilisateurs du service ou de clients bénéficiant d'un déploiement dans l'environnement Cloud doivent posséder un accès granulaire à la configuration pour les différents utilisateurs du service. Les partenaires d'hébergement pourront créer un compte pour les clients ou les revendeurs avec des autorisations limitées. Ces autorisations empêcheront le client ou le revendeur de réaliser des activités qui affectent le service du système.

**Tableau de bord de configuration :**

Le tableau de bord est une version simplifiée de la solution IP Office Web Manager existante. Les administrateurs y ont accès lorsqu'un système IP Office à nœud unique est installé. Le tableau de bord correspond au minimum requis pour installer le système. Par la suite, vous pouvez effectuer la configuration complète à tout moment.

**Liens connexes**

[Applications d'administration](#) à la page 106

---

## System Status Application (SSA)

System Status Application (SSA) est un outil de diagnostic pour les gestionnaires et administrateurs de systèmes pour contrôler l'état des systèmes IP Office localement ou à

distance. SSA affiche l'état actuel d'un système IP Office ainsi que les détails des problèmes qui sont apparus. SSA n'est pas un outil de configuration pour des systèmes d'IP Office.

Les informations indiquées sont un ensemble d'événements en temps réel, d'événements passés et de données d'état et de configuration qui aident à détecter les pannes et à établir un diagnostic. SSA fournit des informations en temps réel sur l'état, l'utilisation et les alarmes pour les ports, les modules et les cartes d'extension du système.

Vous pouvez connecter simultanément jusqu'à deux (2) clients SSA sur une unité IP Office.

SSA fournit des informations sur les éléments suivants :

Élément	Description
<b>Alertes</b>	SSA affiche toutes les alarmes enregistrées au sein d'IP Office pour chaque dispositif qui présente une erreur. Le numéro, la date et l'heure de l'occurrence est enregistrée. Les dernières 50 alarmes sont stockées dans IP Office pour éviter d'utiliser l'ordinateur local.
<b>Détails de l'appel</b>	Informations sur les appels entrants et sortants (y compris la durée de l'appel, l'ID de l'appel et les informations relatives à la redirection).
<b>Postes</b>	SSA fournit des informations détaillées sur tous les postes (notamment le type de dispositif et l'emplacement du port) d'un système IP Office. Les informations sur l'état actuel d'un dispositif sont également affichées. SSA affiche des postes IP enregistrés qui ne sont plus disponibles et des postes IP configurés qui n'ont pas été enregistrés après le dernier redémarrage. Cela permet d'identifier les téléphones inactifs, déconnectés ou configurés incorrectement. SSA affiche également les téléphones placés en quarantaine et les postes et adresses IP mis sur liste noire.
<b>Lignes réseau</b>	Les lignes de réseau et les connexions d'IP Office (VoIP, analogiques et numériques) ainsi que leur état actuel sont affichés. Pour les lignes de réseau VoIP, les informations QoS sont aussi affichées (par exemple : temps de transmission aller-retour, instabilité et perte de paquets).
<b>Ressources système</b>	IP Office inclut des ressources centrales utilisées pour exécuter diverses fonctions. Le diagnostic de ces ressources est souvent essentiel au bon fonctionnement du système. Ceci inclut les détails concernant les ressources pour VCM, la messagerie vocale et les conférences.
<b>Contrôle de la qualité du service</b>	Les paramètres de qualité du service des appels connectés, tels que l'instabilité et le temps de transmission aller-retour, sont contrôlés.

### Liens connexes

[Applications d'administration](#) à la page 106

---

## SysMonitor

Utiliser SysMonitor pour dépanner IP Office des localisations locales (LAN) et distantes (WAN).

Sélectionner les protocoles et les interfaces pour suivre et diagnostiquer par l'entremise d'une interface graphique. Capturer des traces directement sur l'écran sous forme de fichier de journal pour une analyse ultérieure. Code de couleur pour les différentes traces afin de faciliter le traitement des fichiers plus importants. L'utilitaire peut également capturer les alarmes de système et afficher le journal des activités pour les 20 dernières alarmes survenues.

**Liens connexes**

[Applications d'administration](#) à la page 106

---

## Customer Operations Manager

Customer Operations Manager est un outil d'administration qui permet de gérer plusieurs clients des systèmes IP Office en mode d'abonnement. Il est accessible par navigateur à partir des mêmes serveurs basés sur le cloud qui fournissent les abonnements aux systèmes.

Cet outil permet de gérer les systèmes IP Office Server Edition et propose les fonctionnalités suivantes :

- Un tableau de bord qui affiche les conditions d'erreur, les activités entrantes du système et l'état du système ;
- Le regroupement de systèmes en fonction de leur version, ainsi que des balises permettant d'accéder aux systèmes similaires en un clic ;
- L'affichage de tous les systèmes connectés (comme les systèmes principaux, secondaires, Expansion et les applications ouvertes) ;
- Possibilité de gérer de manière centralisée les actions de sauvegarde, de restauration et de mise à niveau du logiciel IP Office.
- Administration par rôle Customer Operations Manager possède ses propres utilisateurs du service qui ont accès à tout ou partie des clients IP Office.
- Propose un dispositif permettant de lancer les applications natives de gestion d'IP Office. L'utilisateur doit se connecter à chaque application après son lancement.
- Alertes pour la configuration, les services, les lignes réseau, les liens et la sécurité classées par gravité ;
- Alertes indiquant si les systèmes IP Office sont en ligne ou hors ligne ;
- Alertes indiquant l'état de différentes applications.

**Liens connexes**

[Applications d'administration](#) à la page 106

---

## Console de gestion SNMP

Le protocole de gestion simple de réseau (SNMP) est un protocole standard conçu pour permettre la gestion des matériels de données de fournisseurs différents à l'aide d'une seule application Network Manager. Network Manager interroge régulièrement le matériel pour obtenir une réponse. S'il ne reçoit aucune réponse, une alarme se déclenche. En plus de répondre à des interrogations, IP Office contrôle l'état de ses extensions, cartes de ligne de réseau, modules d'extension et cartes média, de sorte que si une erreur est détectée, IP Office en informe Network Manager.

La plateforme IP Office comprenant de nombreuses applications, le logiciel principal notifie les événements SNMP de Voicemail Pro et de la messagerie intégrée pour avertir de l'approche des limites de capacité de stockage.

IP Office envoie des notifications par courrier électronique directement au serveur de courrier électronique. Aucun client PC supplémentaire n'est requis.

Sur les sites clients où la gestion SNMP n'est pas disponible, IP Office peut envoyer les événements par courrier électronique en utilisant 3 adresses électroniques maximum contenant chacune un ensemble différents d'alarmes.

Les catégories d'événement système suivantes peuvent être sélectionnées pour la notification par courrier électronique, si cette option est installée dans le système :

- Générique
- Lignes de réseau
- Carte Messagerie intégrée
- VCM
- Modules d'extension
- Applications
- Licence
- Changement de téléphone
- Bouclage CSU

IP Office a été testé avec CastleRock SNMPc-EE™ et le gestionnaire de nœuds de réseau Network Node Manager de HP (de la suite d'applications OpenView).

### Liens connexes

[Applications d'administration](#) à la page 106

# Chapitre 20 : Branch System

Les systèmes IP Office peuvent être connectés à d'autres systèmes de téléphonie Avaya afin de fonctionner en tant que branches locales.

## Liens connexes

[Gestion centralisée](#) à la page 113

[Licences centralisées](#) à la page 113

[Systèmes de messagerie vocale](#) à la page 114

[Avaya Aura Session Manager](#) à la page 114

[Avaya Aura Communication Manager](#) à la page 115

---

## Gestion centralisée

Avec les modèles de déploiement centralisé, mixte et distribué, vous pouvez utiliser Avaya Aura® System Manager pour gérer de manière centrale tous les composants de la solution. Le System Manager gère les services et les applications centralisés de la solution, IP Office des systèmes, la filiale, ainsi que les utilisateurs centralisés et IP Office les utilisateurs. Pour les capacités qui ne peuvent pas être gérées de manière centrale, le System Manager lance IP Office Manager en mode approprié où vous pouvez administrer les systèmes IP Office individuels à distance.

La gestion centralisée des composants via Avaya Aura® System Manager est facultative. Vous pouvez par exemple choisir de gérer directement IP Office les systèmes à travers le IP Office Manager.

La gestion centralisée n'est pas disponible avec, IP Office l'option de filiale autonome. Vous devez gérer tous les systèmes IP Office directement à travers le IP Office Manager.

## Liens connexes

[Branch System](#) à la page 113

---

## Licences centralisées

Avec un déploiement centralisé, mixte, ou distribué connecté au réseau Avaya Aura®, vous pouvez accéder aux capacités de gestion de licences centralisées via le serveur Avaya WebLM de gestion du système. Avec la gestion de licences centralisées, un fichier de licence unique est généré dans le Système d'Approvisionnement et de Licences de Produit (Product Licensing and Delivery System - PLDS) pour de multiples filiales.

Pour utiliser les licences centralisées, l'entreprise doit obtenir une licence WebLM du PLDS pour chaque filiale de IP Office. Les licences centralisées ne sont pas disponibles dans les environnements de filiale IP Office autonomes.

### Liens connexes

[Branch System](#) à la page 113

---

## Systèmes de messagerie vocale

La solution IP Office Branch prend en charge IP Office les systèmes de messagerie vocale et les systèmes de messagerie vocale centralisés.

Le système IP Office de messagerie intégré est inclus dans IP Office Essential Edition, tandis que IP Office le système de Voicemail Pro est inclus dans les IP Office Preferred et Advanced Edition.

La solution Branch prend en charge les trois systèmes de messagerie vocale centralisés en tant que composants supplémentaires au sein de la solution :

- Avaya Aura® Messagerie
- Avaya Modular Messaging
- Avaya CallPilot® : uniquement pris en charge dans les environnements de filiales distribuées en réseau avec CS 1000.

---

## Avaya Aura® Session Manager

Avaya Aura® Session Manager La Session Manager s'occupe du contrôle de réception d'appel, du réacheminement d'appel, de l'analyse des clés, de la gestion du plan de numérotation, des alimentations comptables des appels du réseau local, des frais de passage, de l'acheminement inter-poste et de l'acheminement à moindre coût des communications internationales. Ce dispositif de communications se charge également de toute l'administration et la gestion du réseau du plan de numérotation mondial à l'échelle de l'entreprise privée. Il s'occupe de ceci comme une simple entreprise Avaya Aura® System Manager.

La Session Manager joue plusieurs rôles pour les utilisateurs centralisés et les IP Office utilisateurs présents sur les environnements de déploiement connectés à Avaya Aura®. Pour IP Office les utilisateurs, Avaya Aura® Session Manager la Session Manager se comporte tel un proxy SIP pour acheminer les sessions SIP vers et à partir des connexions SIP de IP Office. Pour les utilisateurs centralisés, Avaya Aura® Session Manager c'est également l'interface principal qui s'occupe de l'enregistrement des utilisateurs et de l'acheminement des appels.

---

## Avaya Aura® Communication Manager

Permet aux utilisateurs centralisés de s'enregistrer à Avaya Aura® Session Manager et d'obtenir les services de téléphonie provenant du Avaya Aura® Communication Manager Feature Server ou Evolution Server (serveur de fonctions ou du serveur d'évolution) disponible au cœur de l'entreprise. Avaya Aura® Communication Manager La Communication Manager ne fournit aucune fonction aux IP Office utilisateurs.

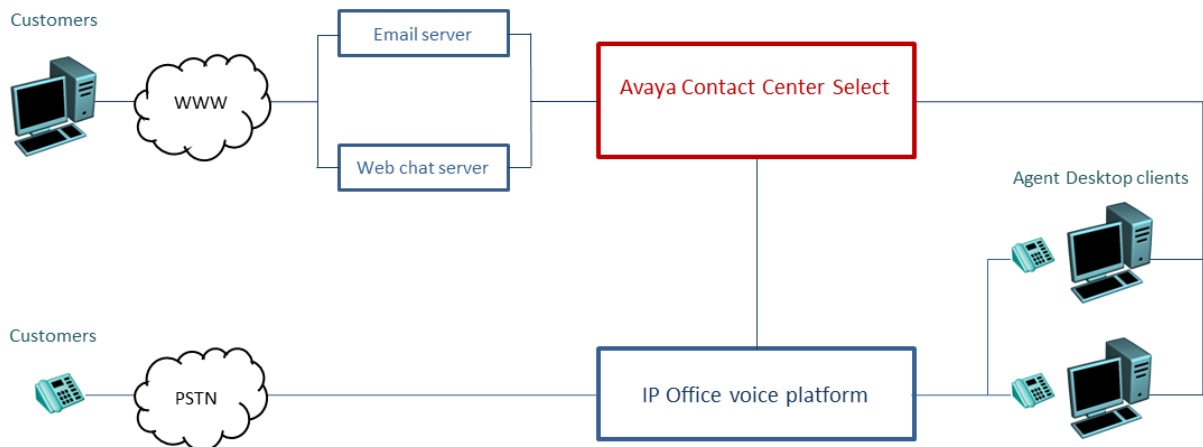
# Chapitre 21 : Avaya Contact Center Select présentation générale

Avaya Contact Center Select est une solution de centre de contacts multimédias et vocaux, contextuelle et collaborative, qui permet aux petites et moyennes entreprises d'anticiper, d'accélérer et d'améliorer les interactions des clients. Avaya Contact Center Select utilise le système téléphonique Avaya IP Office pour fournir une plateforme téléphonique en temps réel.

Avaya Contact Center Select utilise des interfaces CTI et SIP conformes aux normes industrielles à intégrer à IP Office. Cette intégration permet à Avaya Contact Center Select d'accéder et de contrôler un grand nombre de téléphones et de fonctionnalités IP Office. Les clients qui intègrent Avaya Contact Center Select à IP Office bénéficient d'un routage basé sur les compétences, de traitements d'appels, de génération de rapports, de gestion d'agent unifiée, ainsi que de l'utilitaire Orchestration Designer graphique.

Avaya Agent Desktop est une application cliente à interface unique utilisée par les agents Avaya Contact Center Select afin d'aider les clients. Les agents Avaya Contact Center Select utilisent le logiciel Agent Desktop afin de répondre aux contacts multimédias et vocaux clients. Agent Desktop prend en charge un grand nombre de téléphones IP Office et une large gamme de types de contacts multimédias.

Par défaut, les services Web et les connexions Avaya Contact Center Select utilisent une communication TLS sécurisée. L'outil de gestion des certificats Avaya Contact Center Select simplifie la gestion des certificats de sécurité.



**Illustration 4 : La solution du centre de contacts classique utilise un système téléphonique Avaya Contact Center Select vocal et multimédia et Avaya IP Office vocal**

Avaya Contact Center Select fournit une solution vocale et multimédia riche en fonctionnalités avec une génération de rapports et un routage intégrés pour les petites et moyennes entreprises. Avaya Contact Center Select fournit un centre de contacts unifiés et une gestion de comptes utilisateurs téléphoniques IP Office pour les agents et superviseurs. Les superviseurs et les agents prenant en charge la fonction vocale et créés dans Avaya Contact Center Select sont automatiquement ajoutés à IP Office. Avaya Contact Center Select synchronise les informations des utilisateurs (agents et superviseurs) entre Avaya Contact Center Select et IP Office.

# Partie 4 : Divers

# Chapitre 22 : Normes

## Normes de régulation

### Qualité de normes de service

Les attentes et les budgets disponibles de tous les clients sont différents. Certains souhaitent mettre à jour leur réseau afin d'utiliser le meilleur matériel et les meilleures pratiques possibles. En revanche, pour d'autres, les dépenses supplémentaires peuvent être perçues comme inutiles. Les exemples de normes basées sur la qualité des protocoles de services comprennent :

- 802.1Q (Couche 2)
- DiffServ (Couche 3)
- Gamme de port (Couche 4)
- 802.1X (MD-5)

### codecs de compression vocale

La largeur de bande utilisée varie selon la méthode de compression choisie. IP Office prend en charge les standards résumés ci-dessous. La taille de la largeur de bande de ceux-ci se situe respectivement entre 10 K et 13 K. Utilisez le tableau ci-après pour choisir l'algorithme de compression le plus approprié à la largeur de bande dont vous disposez.

Codec audio	Charge utile des données vocales de RTP (octets)	Paquets à la seconde	LAN (bit/s)	% LAN en surdébit	WAN (bit/s)	% WAN en surdébit	Délai algorithmique (ms)
G.723.1 (6,3K)	24	33,33	20 800	225%	9 867	54%	80
G.729a	20	50	29 600	270%	13 200	65%	40
G.711 (64K)	160	50	85 600	34%	69 200	8%	20
G.722 (64K)	160	50	85 600	34%	69 200	8%	20

### Normes VoIP

Le système IP Office prend en charge les normes et protocoles suivants :

**H.323 V2 (1998)**      Systèmes de communication multimédia à base de paquet.

**Q.931**            Spécification de la couche 3 de l'interface réseau-utilisateur RNIS pour un contrôle de base des appels.

**H.225.0 (1998)** Protocoles de signalisation d'appels et mise en paquet média en continu pour systèmes de communication multimédia à base de paquets.

**H.245 (1998)** Communication multimédia pour le protocole de contrôle.

**SIP** Session Initiation Protocol

**T.38** Norme des fax

**Normes Internet** (En ajout au TCP/UDP/IP.)

Standard	Description
RFC 1889	Protocole en temps réel (RTP) et protocole de contrôle en temps réel (RTCP)
RFC 2507, 2508, 2509	Compression d'en-tête
RFC 2474	DiffServ, Type du champ de service configurable
RFC 1990	Fragmentation PPP
RFC 1490	Encapsulation pour relais de trame
RFC 2686	Des extensions polyvalentes à la multiliasion PPP
RFC 3261	SIP
RFC 3489	STUN

### Normes de la ligne réseau analogique

Les cartes de ligne réseau analogique d'IP Office sont conformes aux normes suivantes :

**TIA/EIA-646-B** Déclenchement par boucle

**GR-188-CORE et GR-31-CORE** Identification de la ligne de l'appelant entrant (ICLID)

**ANSI T1.401 et TIA/EIA-646-B** Démarrage à la terre (indisponible dans toutes les localités)

### Normes de l'interface de la base de données

IP Office prend en charge la norme de l'interface ActiveX Data Object (ADO) (Objet de données ActiveX).

### Normes du Conseil de norme de sécurité PCI

Les plus grandes entreprises de cartes de crédit ont défini les normes du PCI Security Standard Council (Conseil de normes de sécurité PCI) et l'une de ces normes consiste à ne pas enregistrer les numéros de cartes de crédit donnés par les clients.

## Normes du protocole de mise en réseau

Protocole	RFC	Description
Protocole point à point (PPP)	RFC1661	Protocole WAN permettant l'interconnexion avec une gamme variée de routeurs tiers. Le Protocole point à point (PPP) s'utilise sur des lignes de circuits loués où un canal unique est utilisé pour connecter les deux emplacements ensemble. Par exemple, un canal unique peut être un canal à 64 K sur un circuit à composition ou une ligne louée de 256 K etc.
Protocole de contrôle de liaison (PCL)	RFC1570	Le PLC établit, configure et effectue des essais de connexions Internet liées aux données dans le PPP.
Protocole multi-liens point à point (ML-PPP)	RFC1990	Permet à ce que des appels supplémentaires s'effectuent où une bande passante supérieure à un canal unique est requise. Le nombre maximum de lignes disponibles pour les données peut être configuré service par service. Lorsque la largeur de bande disponible atteint une limite définie par un utilisateur, des lignes supplémentaires peuvent être ajoutées automatiquement. De même, quand le trafic diminue, le nombre de lignes utilisées peut être réduit automatiquement. Si aucun trafic de données n'apparaît sur aucune des lignes utilisées, alors toutes les lignes peuvent être supprimées. Comme la plupart des opérateurs appliquent un tarif minimum pour les appels, vous pouvez configurer la durée pendant laquelle une ligne doit être inactive avant d'être supprimée. Grâce à ces mécanismes, il est possible de contrôler efficacement le coût des appels, tout en garantissant la largeur de bande requise à tout moment.
Protocole de contrôle de protocole Internet (IPCP)	RFC1332	Un protocole de contrôle réseau (NCP) conçu pour l'établissement et la configuration de l'IP sur un PPP.
Compression de l'en-tête du protocole Internet (IPHC)	-	Ce protocole réduit la taille de l'en-tête du paquet de données afin d'obtenir une meilleure qualité de bande passante des Wans, tout en s'ajoutant à la latence de transmission.
Protocole d'authentification du mot de passe (PAP)	RFC1334	Le protocole PAP est une méthode pour authentifier l'extrémité distante d'une connexion à l'aide de mots de passe non cryptés.
Protocole de transport en temps réel (RTP) Protocole du contrôle de transport en temps réel (RTCP)	RFC1889	Ce protocole définit un format de paquet standardisé pour la transmission des paquets audio et vidéo via Internet.  Le RTCP et le RTP travaillent ensemble pour envoyer les paquets de contrôle aux abonnés afin que ceux-ci puissent fournir des réactions relatives à la qualité de service.

*Le tableau continue ...*

Protocole	RFC	Description
Protocole d'authentification d'établissement de liaison d'intervention (CHAP)	RFC1994	Ce protocole permet à ce les données d'appels entrants soient authentifiées à l'aide des mots de passe non cryptés. Le système offre également l'option de confirmer régulièrement l'authenticité de l'appelant au cours de l'appel de données.
Protocole de contrôle de compression (CCP)	RFC1962	Ce protocole Configure, active et désactive les algorithmes de compression de données aux deux extrémités de la liaison PPP. Il est également utilisé pour signaler un échec d'appel.
Protocole LDAP	RFC4510	Ce protocole permet à ce que l'annuaire des numéros de téléphone (noms et numéros de téléphone) de l'IP Office puisse être synchronisé avec les informations d'un serveur LDAP (limité à 5 000 entrées). Même si elle est prévue pour interagir avec le répertoire Active Directory de Windows 2000 Server, la fonction est suffisamment configurable pour fonctionner avec tout serveur qui prend en charge la version 2 de LDAP ou toute version ultérieure.
Compression Microsoft point à point (MPPC)	RFC2118	Ce protocole représente la méthode de compression de données pour un meilleur débit en matière de connexions WAN à bas débit.
Protocole d'allocation dynamique de bande passante (BACP)	RFC2125	Le protocole d'allocation dynamique de bande passante permet de négocier avec l'extrémité distante des appels de données pour demander que des appels supplémentaires soient passés pour améliorer le débit de données total.
Protocole de datagramme utilisateur (UDP)	RFC768	Ce protocole représente un simple modèle de transmission sans connexion associé à un minimum de mécanisme protocolaire dont on se sert pour permettre aux applications d'envoyer des messages (datagrammes) à d'autres hôtes de réseau IP sans communications préalable afin de paramétrer les chemins de données ou les canaux de transmission spéciaux.
Protocole Internet (IP)	RFC791	C'est un ensemble de règles régissant le format de données envoyées via Internet ou tout autre réseau.
Protocole de contrôle de transmission (TCP)	RFC793	Permet d'établir et de maintenir une connexion jusqu'à ce les applications situées à chaque extrémité aient fini de transmettre les messages.
Protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	RFC1533	C'est un protocole qui distribue de manière dynamique les paramètres de configuration réseau sur un réseau IP tel que les adresses IP pour les interfaces et les services.

*Le tableau continue ...*

Protocole	RFC	Description
NAT (traduction d'adresse de réseau)	RFC1631	<p>La traduction d'adresse de réseau représente un mécanisme qui vous permet d'utiliser une adresse IP différente de celle de votre réseau privé derrière un routeur avec une adresse IP publique. Lorsqu'ils sont connectés sur Internet, les FAI veulent en général qu'un client se serve d'une adresse IP qu'ils lui ont attribuée. Grâce à NAT, ceci est facilement contourné, évitant ainsi au client de modifier son plan de numérotation réseau et offrant une sécurité accrue aux utilisateurs internes vu que leur adresse n'est pas visible par le public.</p> <p>En règle générale, une société mappe ses adresses de réseau internes sur une adresse IP externe globale et annule le mappage de l'adresse IP globale des paquets entrants pour obtenir des adresses IP internes. Ainsi, la sécurité est garantie puisque chaque demande sortante et entrante doit passer par un processus de traduction. Cela permet également de qualifier ou d'authentifier la demande ainsi que de la faire correspondre avec une demande précédente. De plus, NAT conserve le nombre d'adresses IP globales requis par la société.</p>
Bootstrap Protocol (Protocole d'amorçage) (BOOTP)	RFC951	Ce protocole d'amorçage attribue automatiquement une adresse IP aux dispositifs réseau à partir d'un serveur de configuration sur un réseau IP.
Protocole de transfert de fichiers simplifié (TFTP)	RFC1350	Il représente un simple protocole permettant de transférer les fichiers exécutés au dessus de l'UDP ç l'aide du port numéro 69.
Protocole NTP	RFC868	Ce protocole permet la synchronisation entre les systèmes informatiques via des réseaux de données latentes variables, commutées par paquet.
Protocole de résolution d'adresse (ARP) proxy	-	Le support du protocole ARP proxy permet au système IP Office de répondre au nom de l'adresse IP d'un appareil auquel il est connecté au moment de recevoir une demande ARP.
Protocole de gestion de réseau simple (SNMPv1)	RFC1157 RFC1155 RFC1212 RFC1215	<p>Protocole de gestion de réseau simple (STD15)</p> <p>Structure et identification des informations de gestion de sites Internet à protocole TCP/IP. (STD16)</p> <p>Définitions MIB abrégées. (STD16)</p> <p>Convention permettant de définir les interruptions à utiliser avec le protocole SNMP.</p>
Managment Information Base (Base d'information de gestion) (MIB-II)	RFC1213	Base d'information de gestion (MIB) pour la gestion réseau de sites Internet à protocole TCP/IP : MIB-II. (STD17)
ENTITY MIB	RFC2737	Entité MIB (Version 2)

*Le tableau continue ...*

Protocole	RFC	Description
Protocole d'informations d'acheminement (RIP)	RFC1058 RFC2453 RFC1722	RIP est un protocole de vecteur à distance permettant aux routeurs de déterminer la route la plus rapide sur un réseau de destination. Cela s'effectue en évaluant le nombre de routeurs intermédiaires qui doivent être traversés pour arriver au réseau de destination. Si plusieurs routes existent pour arriver à la même destination, alors la route la plus rapide est choisie. Si une panne se produit sur la route la plus rapide, elle apparaît comme étant infinie et ainsi une autre route devient la nouvelle route la plus rapide. Ce comportement peut être utilisé pour qu'un réseau de données soit davantage flexible. Lorsqu'un client possède un réseau de données existant comprenant des routeurs tiers, IP Office est ajouté au réseau et peut servir de système de sauvegarde, grâce à sa capacité de routage et d'accès commuté. RIP permet aux routeurs de partager leurs connaissances du réseau grâce à la publicité et en écoutant les changements de table de routage. IP Office prend en charge les normes RIP et RIP II.
Sécurité du protocole Internet (IPSec)	RFC2401 RFC2402 RFC2403 RFC2404 RFC2405 RFC2406 RFC2407 RFC2408 RFC2409 RFC2410 RFC2411	Architecture de sécurité pour le protocole Internet En-tête d'authentification IP Utilisation de HMAC-MD5-96 au sein d'ESP et AH Utilisation de HMAC-SHA-1-96 au sein d'ESP et AH Algorithme numérique ESP DES-CBC avec Explicit IV ESP IP (Association de sécurité) Domaine d'interpolation de sécurité IP Internet pour ISAKMP Association de sécurité Internet et protocole de gestion clé Échange de clé Internet Algorithme de cryptage NULL et son utilisation avec IPsec Calendrier du document de sécurité IP

*Le tableau continue ...*

Protocole	RFC	Description
Protocole de tunnellation de couche deux « L2TP »	RFC2661 RFC3193	<p>L'authentification PPP grâce au PAP ou au CHAP s'effectue uniquement entre des routeurs directement connectés. Lorsqu'un réseau IP public est utilisé pour connecter des sites, cette authentification s'effectue entre le routeur des clients et le routeur du fournisseur de service Internet auquel il est connecté. Dans certains cas, il est souhaitable d'effectuer l'authentification entre les routeurs appartenant aux clients, en sautant tous les routeurs intermédiaires du réseau du fournisseur Internet. C'est possible grâce au protocole de tunnellation de couche 2 qui facilite une authentification en deux étapes, la première avec le routeur du fournisseur Internet et la deuxième avec le routeur du client sur le réseau à distance.</p> <p>Les tunnels IPSec permettent aux sites d'une société de se passer des données sur des réseaux IP non sécurisés comme Internet. Les données de l'entreprise sont sécurisées grâce à un cryptage 3DES qui les rend inintelligibles pour toutes les autres parties qui peuvent s'intéresser à des conversations d'autrui sur le trafic. Les tunnels peuvent s'appliquer pour relier des bureaux ou pour que des employés aient accès au bureau sur Internet. Tous les systèmes IP Office prennent en charge jusqu'à 256k de trafic crypté sur différents sites. Au départ, l'interfonctionnement n'est pris en charge que par les systèmes IP Office qui sont connectés directement sur un port de réseau étendu ou sur le réseau local, grâce à un routeur tiers. IPSec est facultatif et activé sur le système IP Office grâce à un numéro de licence.</p>
Champs de services différenciés (DiffServ)	RFC2474	Représente l'architecture réseau qui détermine un simple mécanisme à grosse graine et échelonnable pour classifier et gérer le trafic réseau et fournir un service de qualité (QoS) via des réseaux IP.
Encapsulation du relais de trames	RFC 1490	Plusieurs protocoles s'interconnectent sur le relais de trames.

## Normes du protocole SIP

- Rec. E.164 [2]** La recommandation UIT-T E.164 : Le plan de numérotage des télécommunications publiques internationales
- RFC 2833 [7]** Données utiles RTP pour chiffres DTMF, tonalités téléphoniques et signaux téléphoniques
- RFC 3261 [8]** SIP :Session Initiation Protocol (Protocole d'ouverture de session)
- RFC 3263 [10]** Protocole d'ouverture de session (SIP) : localisation des serveurs SIP
- RFC 3264 [11]** Un modèle d'offre/de réponse avec le protocole SDP (Session Description Protocol)

- RFC 3323 [14]** Un mécanisme de confidentialité pour le protocole SIP (protocole d'ouverture de session)
- RFC 3489 [18]** STUN - Traversée simple du protocole UDP (User Datagram Protocol) via les NAT (Network Address Translators)
- RFC 3824 [24]** Utilisation des numéros E.164 avec le protocole SIP.
- RFC 1889** RTP
- RFC 1890** Audio RTP
- RFC 4566** SDP
- RFC 3265** Notification d'événements
- RFC 3515** Réf SIP
- RFC 3842** Message en attente
- RFC 3310** Authentification
- RFC 2976** INFO
- RFC 3323** Confidentialité pour SIP (PAI) et draft-ietf-sip-privacy-04 (RPID)
- RFC 3325** Postes privés vers le protocole d'initiation de session (SIP) pour les identités affirmées au sein de réseaux de confiance
- RFC 3581** Un poste vers le protocole d'initiation de session (SIP) pour l'acheminement de réponse symétrique
- RFC 3311** Méthode de MISE À JOUR du protocole d'initiation de session (SIP)

# Partie 5 : Aide supplémentaire

# Chapitre 23 : Aide et documentation supplémentaires

Les pages suivantes fournissent des sources d'aide supplémentaire.

## Liens connexes

[Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires](#) à la page 128

[Obtenir de l'aide](#) à la page 128

[Recherche d'un partenaire commercial Avaya](#) à la page 129

[Ressources IP Office complémentaires](#) à la page 129

[Formation](#) à la page 130

---

## Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires

Le site Web de l'[Centre de documentation Avaya](#) contient des guides de l'utilisateur et des manuels pour les produits Avaya, dont IP Office.

- Pour obtenir la liste des manuels et guides de l'utilisateur actuels d'IP Office, consultez le document [Manuels et guides d'utilisation d'Avaya IP Office™ Platform](#).
- Le site Web [Support Avaya](#) permet d'accéder aux manuels techniques et aux guides de l'utilisateur IP Office.
  - Notez que, dans la mesure du possible, ce site redirige les utilisateurs vers la version du document hébergée par l'[Centre de documentation Avaya](#).

Pour d'autres types de documents et d'autres ressources, consultez les différents sites Web d'Avaya (voir la section [Ressources IP Office complémentaires](#) à la page 129).

## Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 128

---

## Obtenir de l'aide

Avaya vend IP Office par le biais de partenaires commerciaux accrédités. Ces partenaires commerciaux fournissent une assistance directe à leurs clients et peuvent faire remonter les problèmes à Avaya si nécessaire.

Si votre système IP Office ne dispose pas actuellement d'un partenaire commercial Avaya assurant l'assistance et la maintenance, vous pouvez utiliser l'outil Avaya Partner Locator

pour trouver un partenaire commercial. Voir [Recherche d'un partenaire commercial Avaya](#) à la page 129.

#### Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 128

---

## Recherche d'un partenaire commercial Avaya

Si votre système IP Office ne dispose pas actuellement d'un partenaire commercial Avaya assurant l'assistance et la maintenance, vous pouvez utiliser l'outil Avaya Partner Locator pour trouver un partenaire commercial.

#### Procédure

1. Au moyen d'un navigateur, accédez à l'[Site Web Avaya](#) à l'adresse <https://www.avaya.com>.
2. Sélectionnez **Partenaires**, puis **Rechercher un partenaire**.
3. Saisissez vos informations d'emplacement.
4. Pour les partenaires commerciaux IP Office, à l'aide du **Filtre**, sélectionnez **Petites et moyennes entreprises**.

#### Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 128

---

## Ressources IP Office complémentaires

En plus du site Web de la documentation (voir la section [Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires](#) à la page 128), il existe une série de sites Web qui fournissent des informations sur les produits et les services Avaya, notamment IP Office.

- [Site Web Avaya \(https://www.avaya.com\)](https://www.avaya.com)

Il s'agit du site Web officiel d'Avaya. La page principale permet également d'accéder aux sites web Avaya individuels pour des régions et pays différents.

- [Portail des ventes et partenaires Avaya \(https://sales.avaya.com\)](https://sales.avaya.com)

Il s'agit du site Web officiel pour tous les partenaires commerciaux d'Avaya. Le site requiert l'enregistrement d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe. Une fois que vous y avez accédé, vous pouvez personnaliser le portail pour afficher des produits spécifiques et le type d'informations que vous souhaitez voir.

- [Support Avaya \(https://support.avaya.com\)](https://support.avaya.com)

Ce site permet aux installateurs et aux responsables de la maintenance des produits Avaya d'accéder aux logiciels, à la documentation et aux autres services de ces produits Avaya.

- [Forums de support Avaya \(https://support.avaya.com/forums/index.php\)](https://support.avaya.com/forums/index.php)

Ce site propose des forums pour discuter des problèmes liés aux produits.

- **Groupe d'utilisateurs internationaux Avaya** (<https://www.iuag.org>)

Il s'agit de l'organisation pour les clients Avaya. Elle propose des groupes de discussion et des forums.

- **Formation Avaya** (<https://www.avaya-learning.com/>)

Ce site donne accès à des cours de formation et à des programmes d'accréditation pour les produits Avaya.

#### Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 128

---

## Formation

La formation et les accréditations Avaya garantissent que nos partenaires commerciaux disposent des capacités et des compétences requises pour vendre, mettre en œuvre et appuyer les solutions Avaya et dépasser les attentes des clients avec succès. Les accréditations suivantes sont disponibles :

- Spécialiste de ventes certifié d'Avaya (APSS)
- Spécialiste professionnel de mise en œuvre d'Avaya (AIPS)
- Spécialiste d'assistance technique certifié d'Avaya (ACSS)

Les cartes d'identifiants sont disponibles sur le site Internet [Formation Avaya](#).

#### Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 128

# Glossaire

## **Communication Manager**

Un composant essentiel d'Avaya Aura®. Il propose des fonctions de communication vocales et vidéo complètes et permet, en outre, de gérer un réseau distribué et résilient de passerelles multimédia et de périphériques de communication IP, analogiques et numériques. Il intègre des fonctions de mobilité sophistiquées, des applications pour centres de contacts et conférences téléphoniques ainsi que des fonctions E911.

## **Computer Supported Telecommunications Application (CSTA) (Ordinateur prenant en charge les applications de télécommunications )**

Une interface standard pour les applications Computer Telephony Integration (CTI), telles que la messagerie vocale et la mise en attente automatique, afin d'interagir avec l'équipement de téléphonie.

## **Ethernet Routing Switch (ERS) (Commutation de routage Ethernet)**

C'est le système de châssis emplaçable d'Avaya qui fournit une connectivité de commutation Ethernet résiliente, sécurisée, prête à la convergence et de performance élevée

## **Extension vers un numéro d'accès cellulaire**

Représente le numéro de téléphone que vous composez pour vous connecter au serveur Avaya que vous avez démarré Communication Manager. L'extension vers le numéro de la carte d'accès démarre le processus de désactiver ou d'activer l'extension au cellulaire ou de modifier le code de sécurité de la station.

## **Federal Communications Commission (FCC)**

Désigne l'agence fédérale des États-Unis qui régule les communications telles que les communications filaires et l'Internet.

## **Gestion d'activation de l'annuaire**

C'est une interface qui se sert de la Avaya Directory Server (serveur d'annuaire) pour faciliter l'administration à partir Modular Messaging d'un emplacement centralisé.

## **Global Technical Services (Services techniques mondiaux)**

C'est Avaya l'équipe qui répond aux appels que les clients effectuent à propos des produits présents dans Avaya la gestion intégrée.

<b>Interface d'expansion</b>	C'est un paquet de circuit de port contenu sur un réseau de port (PN) qui fournit l'interface entre un bus ou un bus de paquet présent sur un lien à fibre optique et PN. L'interface d'expansion (EI) porte les données commutées du circuit, les données commutées par paquets, contrôle le réseau, contrôle le temps et contrôle le signal-1 numérique (DS1). Sur le réseau de port d'expansion (EPN), l'interface d'expansion communique également avec le paquet de circuit de maintenance principal afin de fournir l'état environnemental et l'état de l'alerte de l'EPN à l'élément de traitement de commutation (SPE).
<b>Interface de programmation d'application téléphonique (TAPI)</b>	Une API Microsoft® Windows qui permet aux ordinateurs sous Windows d'utiliser des services de téléphonie. TAPI est utilisée pour les communications de données, FAX et vocales. Les applications peuvent utiliser TAPI pour contrôler les fonctions de téléphonie, telles que composer, répondre et raccrocher.
<b>Network Routing Policy (Politique de routage réseau)</b>	C'est une application qui permet de gérer de manière centrale le routage SIP pour les instances Session Manager . C'est une politique de routage qui décrit le processus d'acheminement d'appels : lieu d'émission, destination, modèle de numérotation, temps de l'appel, et son coût pour un acheminement spécifique.
<b>OFCOM</b>	La United Kingdom Office of Communication for the regulation of telecommunications.
<b>Passerelle média</b>	C'est une application qui active l'élément matériel qui fait partie intégrante de la famille de tels éléments. Cette famille comprend la connexion intra-commutateur, les interfaces de contrôle, les interfaces de port et les cabinets. Avaya les passerelles média prennent en charge le trafic support et le trafic de signalisation que acheminé entre les réseaux commutés par paquet et les réseaux commutés par circuit dans le but d'offrir les fonctions de messagerie, de télécopieur, de voix et de données. Les passerelles média fournissent la conversion du protocole, telle que IP en ATM en TDM, la mise en conférence, la présence, telle que le décrochage ou le raccrochage, la connexion aux réseaux privés et publics, tels que IP, ATM, TMD, et la mise en réseau , telle que QSIG, DCS, RNIS Les passerelles média prennent en charge les facteurs formes optionnelles.
<b>Processeur LSP</b>	Représente une configuration du serveur média S8300 sur lequel le serveur agit comme un serveur alternatif ou gatekeeper pour les entités IP telles que les téléphones IP et les passerelles média G700. Ces entités IP utilisent le processeur LSP lorsqu'elles perdent la connexion avec le serveur principal.
<b>Product Licensing and Delivery System (PLDS)</b>	The Avaya licensing and download website and management system (Le système de gestion du site Internet de téléchargement et d'homologation) . Les clients et les partenaires d'affaires Avaya se servent de ce site pour obtenir les fichiers images ISO et autres téléchargements de logiciels.

<b>protocole de communication numérique (DCP)</b>	C'est un protocole prioritaire que l'on utilise pour transmettre à la fois les données et les voix numérisées sur le même lien de communications. Un lien Digital Communications Protocol (Protocole de communications numériques) (DCP) comprend deux canaux d'informations (I) de 64 kbps, et d'un canal de signalisation (S) de 8 kbps. Le protocole DCP prend n charge deux canaux porteur d'informations et deux téléphones ou des modules de données.
<b>Protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</b>	C'est un protocole Internet Engineering Task Force (IETF) dont on se sert pour automatiser la gestion et l'attribution des adresses IP.
<b>Protocole Internet</b>	Désigne un protocole sans connexion qui fonctionne à l'aide de la couche 3 du modèle Open Systems Interconnect (OSI). Le protocole Internet (IP) s'utilise avec les paquets d'adressage et de routage via plusieurs réseaux vers une destination finale. L'IP fonctionne conjointement avec la Transmission Control Protocol (TCP) (Protocole du contrôle de transmission), et se fait identifier comme TCP/IP.
<b>Rappels automatiques en heure chargée</b>	Mesure d'appels de trafic dynamique qui peut être effectué en période d'heure chargée moyenne.
<b>Remote Feature Activation</b>	C'est une application basée sur l' Avaya Internet qui sert à activer à distance les fonctions et accroître les capacités sur le système d'un client en délivrant un nouveau fichier de licence.
<b>Réseau du port d'expansion</b>	Dans Intuity Audix les configurations Serveur, c'est un port de réseau (PN) que l'on connecte au bus time-division multiplex (TDM) et au bus du paquet d'un réseau de port de processeur (PPN). Le contrôle s'effectue grâce à la connexion indirecte de l'EPN au PPN à l'aide d'un lien de réseau de port (PNL).
<b>Réseau téléphonique commuté public (RTCT)</b>	C'est un réseau téléphonique qui comprend plusieurs technologies de communications telles que la transmission par micro-ondes, les satellites et les câbles sous marins.
<b>System Manager</b>	Une structure de gestion courante pour Avaya Aura® qui offre des outils de gestion centralisés pour l'approvisionnement et l'administration afin de faciliter la gestion. System Manager peut également fonctionner comme autorité de certification (AC) racine ou en tant qu'AC intermédiaire. System Manager permet à l'application du protocole d'inscription du certificat simple (SCEP) de signer des certificats pour les téléphones de bureau Avaya.
<b>System Status Application</b>	C'est une IP Office application qui montre l'état des éléments tels que les appels sortants.

<b>Système de communications distribuées</b>	C'est un protocole inter-réseau prioritaire à partir de Avaya avec lequel vous pouvez configurer deux ou plusieurs réseaux de communication privés Avaya dans le but de les exploiter en tant qu'un grand réseau.
<b>Système de présentation de l'information sur le produit</b>	Les rapports de la Product Information Presentation System (PIPS) fournit des données à partir de la Product Information Expert (PIE), un outil d'exploitation de données qui extrait Avaya les informations de configuration supplémentaires et le commutateur du client et les stocke dans une base de données.
<b>Système du nom de domaine (DNS)</b>	C'est une norme Internet Engineering Task Force (IETF) destinée aux chaînes ASCII dans le but de représenter les adresses IP. La DNS représente le service d'annuaire que l'on distribue en interne et dont on se sert la plupart du temps pour traduire entre les adresses IP et les noms de domaine. Les téléphones IP Série 9600 Avaya peuvent utiliser la DNS dans le but de résoudre les problèmes de nom dans les adresses IP. Dans les fichiers DHCP, TFTP, et HTTP, les noms DNS peuvent être utilisés partout où les adresses IP sont disponibles aussi longtemps qu'un serveur DNS valide se fait d'abord identifier.
<b>Sélection automatique de l'acheminement</b>	Fonction de certains systèmes de téléphones dans laquelle le système choisit automatiquement le moyen le plus rentable d'acheminer un appel urbain.
<b>Telecommuter</b>	Type de configuration où Communication Manager établit la connexion vocale à un téléphone commuté de circuit Nécessite deux connexions : une connexion TCP/IP pour le contrôle de signalisation et une connexion commutée de circuit pour la voix.
<b>Telephony Service Provider Interface (TSPI) (Interface du fournisseur de service de téléphonie)</b>	C'est une interface définie par Microsoft pour le fournisseur de service téléphonique (TSP). La Microsoft® Windows se livre dotée d'un TSP H.323, un TSP de conférence IP, un pilote d'appareil TSP modèle noyau et un TSP unimodem.
<b>Traduction du port de l'adresse réseau (NAPT)</b>	Il s'agit d'une technique de routage réseau. La traduction du port de l'adresse réseau ou « Network Address Port Translation » (NAPT) est utilisée pour accéder aux systèmes sur le même sous-réseau qu'un système IP Office.
<b>Échange dynamique de données (DDE)</b>	C'est une méthode de communication inter-processus (IPC).

# Index

## Caractères spéciaux

À moindre coût ..... [79](#)

## Nombres

9408 ..... [14](#)

## A

accès à distance ..... [69](#)

Accès à distance ..... [85](#)

accès Internet ..... [78](#)

Accès Internet ..... [79](#)

accès mobile simplifié ..... [75](#)

Activer/Désactiver le groupe ..... [32](#)

ADD ..... [37](#)

Administrateur ..... [128](#)

Administrateur système ..... [128](#)

Administrator ..... [89](#)

adresse

    Domain Name Service ..... [83](#)

affichage du nom de l'annuaire ..... [53](#)

Aide ..... [128](#)

alerte ..... [87](#)

Alerte de dépassement du seuil de la file d'attente ..... [49](#)

alloué ..... [83](#)

annonces ..... [47](#)

Annonces ..... [49](#)

API ..... [129](#)

appel d'intrusion ..... [28](#)

appel d'urgence ..... [32](#)

Appel de données ..... [79](#)

appel en attente ..... [28](#)

appels

    Affichage du nom de l'annuaire des appels entrants ..... [53](#)

    interdire ..... [43](#)

    Prendre ..... [41](#)

    renvoi ..... [21](#)

    routage des appels entrants ..... [45](#)

    surveillance ..... [42](#)

Appels de groupe ..... [79](#)

appels en attente ..... [24](#)

appels entrants

    sonneries ..... [87](#)

appels privés ..... [44](#)

Applicable ..... [89](#)

Applications IP Office

    applications utilisateur ..... [99](#)

    installation et administration des applications ..... [106](#)

applications utilisateur final ..... [99](#)

ARS ..... [37, 76](#)

assistance ..... [129](#)

attribuer l'appel lorsque l'agent répond ..... [48](#)

attribution d'appels ..... [48](#)

Auto-administration ..... [89, 99](#)

Autonomie ..... [60](#)

Avaya Contact Center Select

    présentation générale ..... [116](#)

Avaya Workplace pour IP Office ..... [99](#)

avec frames ..... [83, 84](#)

## B

balisage d'appel ..... [28](#)

basculer entre les appels ..... [24](#)

Blocage d'appels ..... [36](#)

Blocage des appels ..... [43, 44](#)

Bouton Haut-parleur ..... [89](#)

boutons ..... [95](#)

boutons d'affichage d'appels ..... [91](#)

boutons d'apparence pontée ..... [91, 92](#)

boutons de couverture d'appel ..... [91, 93](#)

boutons de représentation de ligne ..... [91](#)

boutons programmables ..... [95](#)

Bulletins techniques ..... [129](#)

Bureau central ..... [83](#)

Bureau tournant dans ..... [68](#)

## C

capacité pour les stations de base ..... [14](#)

casque ..... [33](#)

CBCP ..... [77](#)

CDRs ..... [43](#)

champ d'occupation ..... [95](#)

CHAP ..... [85](#)

Chemin de média direct ..... [51](#)

Cloud ..... [50](#)

    autorisation ..... [50](#)

CO ..... [95](#)

Code de compte forcés ..... [40](#)

codes affaires ..... [40, 43](#)

codes d'autorisation ..... [43](#)

Combiné ..... [79, 89](#)

Communication Manager ..... [115](#)

Commutateur Ethernet ..... [83, 84](#)

Comparaison de la fonction messagerie ..... [63](#)

composer un numéro d'urgence ..... [36](#)

Composition de numéro sans décrocher ..... [89](#)

Compression ..... [58](#)

compression vocale ..... [58](#)

conférences téléphoniques ..... [29](#)

confidentialité de

    l'utilisateur ..... [34](#)

Connexion automatique ..... [76](#)

connexion de l'agent ..... [42](#)

Console de gestion SNMP ..... [111](#)

Contrôle du protocole ..... [77](#)

Couche 10/100 Mo intégral ..... [84](#)

couche protégée par un pare-feu ..... [83](#)

cours ..... [129](#)

coût des appels ..... [40](#)

couverture par opérateur ..... [22, 36](#)

customer operations manager ..... [111](#)

## D

de base ..... [84](#)  
DECT  
    capacité pour les stations de base ..... [14](#)  
DECT R5 ..... [15](#)  
DECT R5 sans fil ..... [15](#)  
démarrage rapide ..... [51](#)  
Dérivation payante RPC (Réseau Public Commuté) ..... [54](#)  
Détourner l'appel ..... [41](#)  
DHCP ..... [83, 85](#)  
DID ..... [37](#)  
DNS ..... [83](#)  
Domain Name Service ..... [83](#)  
Domaine ..... [83](#)  
DTMF ..... [53](#)  
durée d'appel maximale ..... [37](#)

## E

E-mail ..... [84](#)  
E1/T1 ..... [83, 84](#)  
éditions IP Office ..... [10](#)  
enregistrement vocal ..... [27](#)  
Entêtes de confidentialité et PAI ..... [53](#)  
Entrées horaires ..... [79](#)  
Entrées horaires multiples ..... [79](#)  
Ethernet ..... [83, 84](#)  
extensions  
    Auto-Créer ..... [50](#)  
extensions DECT 1500 ..... [15](#)

## F

Fichier WAV ..... [41](#)  
filtrage des appels ..... [21](#)  
Fin de la prise en charge ..... [17](#)  
Fonction multi-utilisateurs à distance ..... [69](#)  
fonctionnement des touches et des voyants ..... [95](#)  
Fonctions d'appel standard ..... [54](#)  
formation ..... [129, 130](#)  
forums ..... [129](#)  
Frais de dérivation en Inde ..... [35](#)  
Frame Relay ..... [83, 84](#)  
FTP ..... [77](#)

## G

gestion ..... [113](#)  
gestion centralisée ..... [113](#)  
Gestion des appels sortants ..... [44](#)  
Groupes ..... [47](#)  
    annonces ..... [47](#)  
    groupes de débordement ..... [48](#)  
    Mode Service de nuit ..... [48](#)  
groupes de débordement ..... [48](#)  
Guides de l'utilisateur ..... [128](#)  
Guides de référence rapide ..... [128](#)

## H

historique des appels ..... [87](#)  
Horloge ..... [84](#)  
Hors service ..... [47](#)

## I

identifiant de l'appelant ..... [88](#)  
indicateurs  
    occupé ..... [95](#)  
interception ..... [33](#)  
intrusion ..... [28, 33](#)  
IP412 ..... [83, 84](#)  
IP500 ..... [83, 84](#)  
IPv6 ..... [15](#)  
IPVM ..... [14](#)  
ISDN ..... [83, 84](#)

## J

Jour de pluie ..... [60](#)  
Journaux des appels ..... [40](#)

## L

La musique d'attente ..... [41](#)  
Langue ..... [89](#)  
LCP ..... [77](#)  
le routeur réduit ..... [83](#)  
les serveurs fournissent ..... [83](#)  
liaison de conférences ..... [31](#)  
Licences ..... [113](#)  
licences centralisées ..... [113](#)  
Lien WAN ..... [83](#)  
ligne inactive prioritaire ..... [44](#)  
Lignes louées ..... [83](#)  
    types ..... [84](#)  
Limiter l'interconnexion des réseaux ..... [35](#)  
liste d'exceptions ..... [32](#)

## M

madn  
    boutons ..... [93](#)  
Manager ..... [106](#)  
Manuels ..... [128](#)  
média précoce ..... [51](#)  
message en attente ..... [96](#)  
messagerie ..... [62, 63](#)  
messagerie vocale ..... [62](#)  
    fonctionnement ..... [49](#)  
    renvoi à ..... [23](#)  
Messagerie vocale ..... [49, 79](#)  
Mettre en attente ..... [83](#)  
mise en attente ..... [23, 24, 33](#)  
mise en conférence ..... [54](#)  
mise en réseau  
    multi-sites ..... [80](#)  
    SCN ..... [80](#)  
Mode Hors service ..... [48](#)

Mode Système à touches .....	<a href="#">44</a>	Prise en charge des circuits d'accès à distance .....	<a href="#">83</a>
Monde .....	<a href="#">83</a>	Prise en charge des lignes louées .....	<a href="#">84</a>
Monitor .....	<a href="#">89</a>	privilege d'appel sortant transférable .....	<a href="#">38</a>
Multiplexeurs WAN .....	<a href="#">84</a>	privileges d'appel sortant .....	<a href="#">38</a>
musique d'attente .....	<a href="#">41</a>	Profil horaire .....	<a href="#">79</a>
MWI .....	<a href="#">96</a>	profils horaires .....	<a href="#">46</a>
<b>N</b>			
ne pas déranger .....	<a href="#">32</a>	protégé par un pare-feu .....	<a href="#">83</a>
non sécurisé' .....	<a href="#">84</a>	Protocole de contrôle .....	<a href="#">77</a>
normes de régulation .....	<a href="#">119</a>	Protocole de contrôle de lien .....	<a href="#">77</a>
Notes applicatives .....	<a href="#">129</a>	Protocole de contrôle de rappel .....	<a href="#">77</a>
nouveau		Protocole Point-to-Point .....	<a href="#">83</a>
12.2 SP1 .....	<a href="#">13</a>	protocoles .....	<a href="#">121</a>
12.3 .....	<a href="#">12</a>	Protocoles réseau .....	<a href="#">121</a>
nouveautés de cette version		Publique .....	<a href="#">79, 84</a>
R12.1 .....	<a href="#">15</a>	<b>Q</b>	
R12.1 SP1 .....	<a href="#">15</a>	Quotas .....	<a href="#">79</a>
R12.2 .....	<a href="#">14</a>	<b>R</b>	
version 12.0 .....	<a href="#">17</a>	R12.1 .....	<a href="#">15</a>
nouvelles fonctionnalités .....	<a href="#">12</a>	R12.1 SP1 .....	<a href="#">15</a>
NPD .....	<a href="#">32, 37</a>	R12.2 .....	<a href="#">14</a>
numérotation .....	<a href="#">85</a>	Raccroché .....	<a href="#">89</a>
numérotation au décroché .....	<a href="#">31</a>	raccrocher .....	<a href="#">33</a>
numérotation de nœud .....	<a href="#">79</a>	rappel .....	<a href="#">20</a>
numérotation différée sur interception de l'appel .....	<a href="#">31</a>	Rappel .....	<a href="#">77</a>
numérotation du réseau .....	<a href="#">79</a>	rappel automatique .....	<a href="#">20</a>
numérotation reliée .....	<a href="#">79</a>	RAS .....	<a href="#">85</a>
<b>O</b>			
one-X Portal for IP Office .....	<a href="#">102</a>	recupérer des appels .....	<a href="#">34</a>
outil de localisation de partenaires commerciaux .....	<a href="#">129</a>	Redirection des appels .....	<a href="#">54</a>
<b>P</b>			
paging .....	<a href="#">38</a>	Redondance .....	<a href="#">60</a>
pairage .....	<a href="#">73</a>	relais .....	<a href="#">34</a>
Pairage de remplacement .....	<a href="#">74</a>	renvoi au groupe .....	<a href="#">22</a>
PAP .....	<a href="#">85</a>	renvoi incondtionnel .....	<a href="#">23</a>
parcage .....	<a href="#">24</a>	Renvoi pour appel sans réponse .....	<a href="#">23</a>
pare-feu		renvoi si occupé .....	<a href="#">23</a>
Small Office Edition offre .....	<a href="#">84</a>	renvoi temporaire .....	<a href="#">22</a>
pares-feux .....	<a href="#">77, 85</a>	renvoyer des appels .....	<a href="#">21</a>
Passerelle .....	<a href="#">83, 84</a>	Répertoire personnel centralisé .....	<a href="#">88</a>
passerelle persistante .....	<a href="#">15</a>	Réseau de petit groupe .....	<a href="#">80</a>
passerelle persistante ACO .....	<a href="#">15</a>	Réseau étendu .....	<a href="#">83</a>
plan de numérotation .....	<a href="#">37</a>	Réseau local (LAN) .....	<a href="#">83, 85</a>
Point-to-Point .....	<a href="#">83, 84</a>	réseautage multi-sites .....	<a href="#">80</a>
Points d'extrémité SIP .....	<a href="#">54</a>	Reste .....	<a href="#">83</a>
Pont de conférence .....	<a href="#">79</a>	restrictions de l'accès à Internet .....	<a href="#">46</a>
portail utilisateur .....	<a href="#">99</a>	Revendeur .....	<a href="#">128</a>
Ports Ethernet .....	<a href="#">83</a>	Rocky Linux .....	<a href="#">17</a>
pour .....	<a href="#">95</a>	Routage à moindre coût .....	<a href="#">76</a>
PPP .....	<a href="#">83</a>	routage des appels entrants .....	<a href="#">45</a>
PRACK .....	<a href="#">51</a>	Routages à moindre coût .....	<a href="#">79</a>
Prendre l'appel .....	<a href="#">41</a>	<b>S</b>	
présentation .....	<a href="#">10</a>	schémas de numérotation .....	<a href="#">79</a>
présentation générale		SCN .....	<a href="#">80</a>
Avaya Contact Center Select .....	<a href="#">116</a>	SDK .....	<a href="#">129</a>
		Sélection automatique de l'acheminement .....	<a href="#">37, 76</a>
		Sélection directe à l'arrivée .....	<a href="#">37</a>
		Server Edition Manager .....	<a href="#">107</a>

Serveur DHCP .....	<a href="#">83</a>
serveur virtuel	
DECT .....	<a href="#">14</a>
IPVM .....	<a href="#">14</a>
service .....	<a href="#">50</a>
Service d'accès distant .....	<a href="#">85</a>
service de nuit .....	<a href="#">47</a>
Session Manager .....	<a href="#">114</a>
SIP .....	<a href="#">54</a>
SIPconnect 1.1 .....	<a href="#">53</a>
Sites Web .....	<a href="#">129</a>
SMDR .....	<a href="#">40</a>
SoftConsole .....	<a href="#">33</a> , <a href="#">103</a>
SOHO .....	<a href="#">37</a>
sonnerie d'appel lors du transfert .....	<a href="#">25</a>
Sonnerie personnalisée .....	<a href="#">24</a>
sonneries .....	<a href="#">87</a>
sonneries différenciées .....	<a href="#">20</a>
spécifications	
protocoles .....	<a href="#">121</a>
SSA .....	<a href="#">109</a>
SSL/VPN .....	<a href="#">85</a>
Station décrochée .....	<a href="#">33</a>
suppression du silence .....	<a href="#">53</a>
Surveiller les appels .....	<a href="#">42</a>
SysMonitor .....	<a href="#">110</a>
systèmes de messagerie vocale .....	<a href="#">114</a>

## T

T1 .....	<a href="#">84</a>
Taux de base .....	<a href="#">83</a> , <a href="#">84</a>
téléphones	
boutons d'affichage .....	<a href="#">91</a>
boutons d'affichage d'appels .....	<a href="#">91</a>
boutons d'apparence pontée .....	<a href="#">92</a>
boutons de couverture d'appel .....	<a href="#">93</a>
boutons de représentation de ligne .....	<a href="#">91</a>
fonctionnement des touches et des voyants .....	<a href="#">95</a>
programmation des boutons .....	<a href="#">95</a>
voyants d'appel externe .....	<a href="#">96</a>
Téléphones IP .....	<a href="#">89</a>
téléphonie .....	<a href="#">59</a>
Téléphonie centralisée .....	<a href="#">59</a>
télétravailleurs .....	<a href="#">73</a>
temps liant	
bureau .....	<a href="#">83</a>
texte d'absence .....	<a href="#">26</a>
tonalités .....	<a href="#">25</a>
trafic vocal .....	<a href="#">84</a>
Traitement des appels	
appels sortants .....	<a href="#">43</a>
transferts .....	<a href="#">25</a>
transferts non contrôlés .....	<a href="#">25</a>
transferts sans annonce .....	<a href="#">25</a>
transferts supervisés .....	<a href="#">25</a>
Transport de fax .....	<a href="#">52</a>
travailleur distant .....	<a href="#">70</a>

## U

UCM .....	<a href="#">17</a>
Unified Communications Module .....	<a href="#">17</a>
Unité de base .....	<a href="#">84</a>

## V

V.24 .....	<a href="#">84</a>
V.35 .....	<a href="#">83</a> , <a href="#">84</a>
V24 .....	<a href="#">84</a>
V35 .....	<a href="#">84</a>
valeur par défaut .....	<a href="#">37</a>
ventes .....	<a href="#">129</a>
Version 4,1 .....	<a href="#">79</a> , <a href="#">84</a>
visual voice .....	<a href="#">89</a>
voyants .....	<a href="#">95</a>
voyants d'appel externe .....	<a href="#">96</a>
voyants d'un message en attente .....	<a href="#">96</a>
VPN : .....	<a href="#">75</a>

## W

WAN .....	<a href="#">83</a> , <a href="#">84</a>
Web Manager .....	<a href="#">109</a>
WINS .....	<a href="#">83</a>
Workplace .....	<a href="#">99</a>

## X

X.21 .....	<a href="#">83</a> , <a href="#">84</a>
------------	---

## Z

Zone étendu .....	<a href="#">83</a>
-------------------	--------------------