Description de la solution d'Avaya IP Office™ Platform

Version 12.3
Édition 47
Avril 2026

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.

© 2020-2026, Avaya LLC
Tous droits réservés.

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 ABONNEMENT 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 SOUS LE LIEN « Avaya Terms Of Use For Hosted Services » OU UN AUTRE SITE SUCCESSEUR 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).

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 TOUS 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).

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.

Failles 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.

Contacter 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

Partie 1 : Présentation 8
Chapitre 1 : Présentation générale d'Avaya IP Office™ Platform 9
Versions d'IP Office 9
Topologie 10
Chapitre 2 : Nouveautés 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
Partie 2 : La plateforme 19
Chapitre 3 : La plateforme IP Office 20
Serveurs PC physiques 20
Plateformes virtuelles 21
Plateforme matérielle dédiée 21
Chapitre 4 : Systèmes IP500 V2 22
Unité de contrôle IP Office IP500 V2 22
Clé de fonction 24
Cartes de base 24
Cartes de lignes réseau 26
Modules d'extension externes 27
Chapitre 5 : Autres composants principaux 30
Serveur d'applications 30
Instructions de configuration de passerelle WebRTC 30
Avaya Session Border Controller for Enterprise 31
Téléphones 31
Prise en charge de téléphones à distance 31
Partie 3 : Applications 33
Chapitre 6 : Applications utilisateur 34
Portail utilisateur IP Office 34
Avaya Workplace 34
Avaya one-X® Portal for IP Office 37
SoftConsole 38
Chapitre 7 : Services de messagerie vocale 41
Embedded Voicemail 41
Voicemail Pro 42
IP Office Media Manager 42
Chapitre 8 : Mise en conférence IP Office 44
Conférences 44
Conférence ad hoc 46

Conférence sur rendez-vous 46
Chapitre 9 : Applications d'administration 48
IP Office Manager 48
Server Edition Manager 49
Web Manager 51
System Status Application (SSA) 51
SysMonitor 52
Customer Operations Manager 53
Console de gestion SNMP 53
Chapitre 10 : Avaya Contact Center Select présentation générale 55
Partie 4 : Licences et abonnements 57
Licences et abonnements 57
Chapitre 11 : Abonnements 58
Commande d'abonnements 58
Mode Essai 59
Abonnements utilisateur 59
Abonnements aux applications 60
Customer Operations Manager (COM) 61
Fonctionnement de la connexion d'abonnement 62
Configuration réseau requise pour l'abonnement 63
Ports en mode d'abonnement 64
Migration de systèmes IP Office existants vers le mode d'abonnement 65
Chapitre 12 : Licences 66
Licences de mode IP Office 66
Licences Basic Edition 66
Licences Essential Edition 67
Licences Preferred Edition 68
Licences Server Edition 69
Licences IP Office Select 69
Licences de filiales 71
Licences de lignes réseau IP Office 72
Licences de mise en réseau voix IP500 V2 72
Licences de canaux E1 supplémentaires IP500 72
Licences de canal E1R2 supplémentaires IP500 73
Licences de canaux T1 supplémentaires IP500 74
Licences de ligne réseau SIP 75
Licences de ligne réseau SM 75
Licences VPN IPSec 76
Licences de points d'extrémité IP 77
Licences de points d'extrémité IP Avaya 77
Licences de points d'extrémité tierces 77
Licences utilisateur 78
Licences utilisateur Mobile Worker 78
Licences utilisateur Office Worker 79
Licences utilisateur Power User 80
Licences utilisateur Teleworker 80

Licences Centralized User (utilisateur centralisé)..... 81
Licences d'applications..... 81
Licence utilisateur Receptionist..... 82
Licences ACCS..... 82
Licences Embedded Voicemail..... 83
Licences CTI..... 83
Licences Voicemail Pro..... 84
Licences Media Manager..... 85
Licences d'essai..... 86
Chapitre 13 : Fonctionnement de la licence..... 89
Licences PLDS..... 89
Web License Manager (WebLM)..... 90
Migration des licences ADI..... 91
Licences virtuelles..... 91
Licences nodales et centralisées de Server Edition..... 92
Distribution centralisée de licences..... 92
Distribution de licence nodale..... 93
Modes de licence..... 94
Configuration de licences WebLM..... 96
Partie 5 : Divers..... 100
Chapitre 14 : Configurations de référence..... 101
IP Office Basic Edition..... 101
IP Office Essential Edition..... 103
IP Office Preferred Edition..... 104
IP Office Server Edition..... 104
Topologie..... 105
Composants Server Edition..... 107
IP Office Select/IP Office Subscription..... 107
IP Office Subscription..... 108
Avaya Contact Center Select..... 109
Avaya Contact Center Select DVD..... 111
Avaya Contact Center Select et VMware..... 112
Équipement matériel de Avaya Contact Center Select..... 113
Avaya Contact Center Select Business Continuity..... 114
Chapitre 15 : Caractéristiques techniques de la solution..... 115
Chemins de mise à niveau par défaut..... 115
Feuille de route de la migration et limitations 116
Chapitre 16 : Spécification de sécurité..... 117
Détails sécuritaires de l'application et de la plateforme..... 118
Affectations de ports..... 120
Chapitre 17 : Interoperabilité..... 122
Interopérabilité des téléphones..... 123
Disponibilité par téléphone..... 125
Interopérabilité de IP Office et Avaya Aura® Communication Manager..... 125
Chapitre 18 : Options de logiciels et de matériels..... 127
Spécifications du serveur..... 127

Exigences du PC fournies par le client..... 127
Chapitre 19 : Prise en charge des systèmes d'exploitation et des navigateurs par IP Office..... 129
Chapitre 20 : Mise en réseau..... 132
Réseau de voix à commutation de circuit privé..... 132
Réseau de voix public..... 133
Mise en réseau de données et de voix par paquet..... 136
Téléphonie IP..... 137
Protocole de signalisation H.323..... 141
Mise en ligne réseau du protocole SIP..... 141
Couplage téléphonie-informatique..... 146
Partie 6 : Aide supplémentaire..... 149
Chapitre 21 : Aide et documentation supplémentaires..... 150
Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires..... 150
Obtenir de l'aide..... 150
Recherche d'un partenaire commercial Avaya..... 151
Ressources IP Office complémentaires..... 151
Formation..... 152
Glossaire..... 153

Partie 1 : Présentation

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 9
[Topologie](#) 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 Plusieurs serveurs peuvent être mis en réseau pour prendre en charge différents emplacements.	20 à 99	Capacités élémentaires de téléphonie et messagerie, plus téléphonie IP.
Preferred Edition		21 à 250	Fonctionnalités Essential Edition, communications unifiées et messagerie vocale avancée (Voicemail Pro).
Server Edition	Utilise un serveur principal basé sur Linux auquel des serveurs supplémentaires peuvent être ajoutés, notamment des serveurs virtualisés et IP500 V2.	100 à 2 000	Logiciels Preferred Edition.
IP Office Select		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 9

Topologie

Il y a plusieurs options pour la topologie de IP Office. Pour des informations détaillées sur tous les scénarios de déploiement, reportez-vous au document Configuration de référence d'AvayaIP Office™ Platform Server Edition.

Illustration 1 : Les systèmes IP Office sont reliés à un simple point d'extrémité IP Office Manager

Liens connexes

Présentation générale d'Avaya IP Office™ Platform à la page 9

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.

Messagerie OneXPortal au lieu de la messagerie basée sur Spaces

Le service de messagerie basé sur Spaces n'est plus disponible dans IP Office. À la place, la messagerie **OneXPortal** est introduite. L'option permettant de sélectionner la messagerie Avaya sur la page **Système** > **Serveur de messagerie** est mise à jour pour IP Office Manager et 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 répondre 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 : La plateforme

Chapitre 3 : La plateforme IP Office

Les sections suivantes examinent quelques-unes des différentes plateformes, et le matériel associé, servant à fournir les systèmes.

Les systèmes IP Office peuvent être fournis sur un certain nombre de plateformes :

Type de plateforme	Description
Serveurs PC physiques	Le logiciel IP Office peut être installé sur un serveur PC. Ceci est pris en charge pour les modes de fonctionnement IP Office Server Edition et IP Office Select.
Serveurs virtuels	Le logiciel du serveur IP Office est disponible dans différents formats de serveurs virtuels. Par exemple, VMware, Hyper-V et Azure. Ils peuvent être utilisés pour créer des serveurs IP Office virtuels sur les plateformes de serveurs virtuels correspondantes.
Matériel dédié	Le service IP Office principal est pris en charge sur un ensemble dédié de matériel modulaire appelé IP500 V2. Il fournit des ports pour connecter différents postes et lignes réseau non IP.

Liens connexes

Serveurs PC physiques à la page 20
Plateformes virtuelles à la page 21
Plateforme matérielle dédiée à la page 21

Serveurs PC physiques

Le logiciel IP Office peut être installé sur un serveur PC. Ceci est pris en charge pour les modes de fonctionnement IP Office Server Edition et IP Office Select.

- Le même logiciel est utilisé pour tous les serveurs. Le rôle particulier du serveur sur le réseau IP Office est sélectionné pendant l'installation du logiciel.
- En fonction du rôle sélectionné, chaque serveur peut exécuter un certain nombre de services. Par exemple, le service IP Office principal, la messagerie vocale, one-X Portal, etc.
- Avaya fournit toute une gamme de PC serveurs IP Office préconfigurés. Bien que le logiciel soit préinstallé sur ces PC, la sélection finale de son rôle n'a pas été effectuée.

Liens connexes

La plateforme IP Office à la page 20

Plateformes virtuelles

Le logiciel du serveur IP Office est disponible dans différents formats de serveurs virtuels. Par exemple, VMware, Hyper-V et Azure. Ils peuvent être utilisés pour créer des serveurs IP Office virtuels sur les plateformes de serveurs virtuels correspondantes.

- Une fois qu'un nouveau serveur virtuel est lancé, il se comporte et est configuré pour son rôle d'IP Office de la même manière que les PC de serveurs IP Office physiques.
- Les clients peuvent utiliser leurs propres plateformes de serveurs virtuels pour leurs serveurs IP Office virtuels. Avec son programme PoweredBy, Avaya prend également en charge la fourniture de serveurs IP Office virtuels exécutés sur ses plateformes de serveurs virtuels.

Liens connexes

La plateforme IP Office à la page 20

Plateforme matérielle dédiée

Le service IP Office de base est pris en charge sur un ensemble dédié de matériel modulaire appelé IP500 V2. Ce matériel fournit des ports pour la connexion d'un variété de postes et de lignes réseau non IP.

- Les systèmes IP500 V2 peuvent s'exécuter en modes Basic Edition, Essential Edition et Preferred Edition.
- Pour les services autres que le service IP Office principal, l'IP500 V2 peut être pris en charge par un autre serveur. Par exemple :
  - Un module UCM installé sur l'IP500 V2. Le module peut exécuter les services Voicemail Pro et one-X Portal.
  - Un PC distinct, appelé serveur d'applications IP Office, peut exécuter les services Voicemail Pro, Avaya one-X Portal et Media Manager.
- Les systèmes IP500 V2 peuvent également être utilisés dans un réseau de serveurs IP Office Server Edition ou Select pour prendre en charge les postes et lignes non IP.

Pour plus de détails, voir Systèmes IP500 V2 à la page 22.

Liens connexes

La plateforme IP Office à la page 20

Chapitre 4 : Systèmes IP500 V2

IP Office IP500 V2 est un ensemble d'unités matérielles empilables pouvant être montées en baie de 19" ou au mur.

Le cœur des systèmes IP500 V2 est l'unité de contrôle IP500 V2. Différentes cartes de ligne réseau et de base peuvent être ajoutées pour connecter des postes et lignes réseau non IP. Le système peut être étendu en ajoutant des modules d'expansion IP500 avec des ports supplémentaires pour les postes et lignes réseau non IP. IP500 V2 prend également en charge la connexion des lignes réseau et des téléphones IP.

- Les systèmes IP500 V2 peuvent s'exécuter dans tous les modes IP Office pris en charge. Dans les systèmes IP Office Server Edition ou Select, ils peuvent être ajoutés en tant que systèmes d'expansion IP Office Server Edition, ce qui permet d'y intégrer des téléphones et des lignes réseau non IP.
- La nouvelle unité de contrôle IP500 V2A a remplacé l'unité de contrôle IP500 V2. Elles sont physiquement et fonctionnellement les mêmes, sauf indication contraire.

Liens connexes

Unité de contrôle IP Office IP500 V2 à la page 22
Clé de fonction à la page 24
Cartes de base à la page 24
Cartes de lignes réseau à la page 26
Modules d'extension externes à la page 27

Unité de contrôle IP Office IP500 V2

L'unité de contrôle IP Office IP500 V2 est une unité empilable avec un kit de montage en baie de 19" en option et des kits de montage mural.

L'unité de contrôle IP500 V2 possède 4 emplacements pour l'insertion de cartes de base IP500. Les emplacements sont numérotés de 1 à 4, de la gauche vers la droite. Normalement, ils peuvent être utilisés dans n'importe quel ordre. Cependant, si la capacité pour un type de carte particulier est dépassée, la carte de l'emplacement le plus à droite est désactivée.

Chaque carte de base comprend un panneau avant intégral muni de ports pour la connexions des câbles. Généralement, les 8 premiers ports sur la gauche sont destinés à la connexion des périphériques des postes. Les 4 ports sur la gauche sont utilisés pour la connexion de lignes réseau si une carte fille de ligne réseau est ajoutée à la carte de base.

L'unité de contrôle fournit les fonctions suivantes :

Nombre maximum de postes	Jusqu'à 384 numéros dans les modes
Participants de la conférence	128 en standard mais 64 au maximum dans chaque conférence individuelle. La suppression des silences est appliquées dans les conférences avec plus de 10 participants.
Cartes de lignes réseau	4 maximums
Canaux de compression de voix	Jusqu'à 148 canaux utilisant jusqu'à VCM et de combinaison de cartes.
Accès messagerie vocale	Jusqu'à 250 canaux de messagerie vocale/enregistrement sont pris en charge sur le serveur principal. Sur les déploiements Select, le serveur secondaire peut également prendre en charge jusqu'à 250 canaux de messagerie vocale/enregistrement.
Paramètres de lieu	Argentine, Australie, Bahreïn, Belgique, Brésil, Canada, Chili, Chine, Colombie, Danemark, Egypte, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Hong-Kong, Hongrie, Islande, Inde, Irlande, Italie, Japon, Corée, Koweït, Malaisie, Mexique, Maroc, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Norvège, Oman, Pakistan, Pérou, Pologne, Portugal, Qatar, Russie, Arabie Saoudite, Singapour, Afrique-du-Sud, Espagne, Suède, Suisse, Taiwan, Turquie, Émirats Arables Unis, Royaume-Uni, États-Unis, Venezuela.
Alimentation	Unité d'alimentation interne.
Montage	Autoportantes, monté en rack ou fixé au mur (nécessite des kits de montage).
Mémoire	Taille minimal du fichier de configuration : 2048 KB.

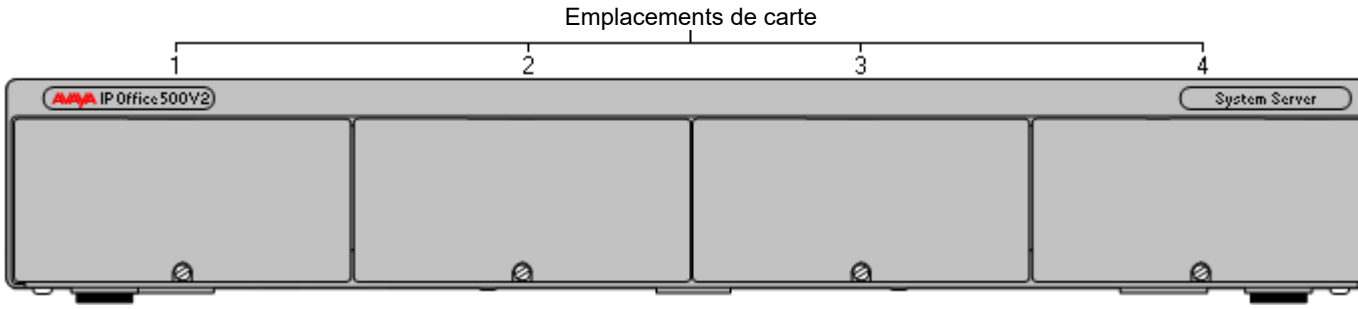


Illustration 2 : IP500 V2 - face avant

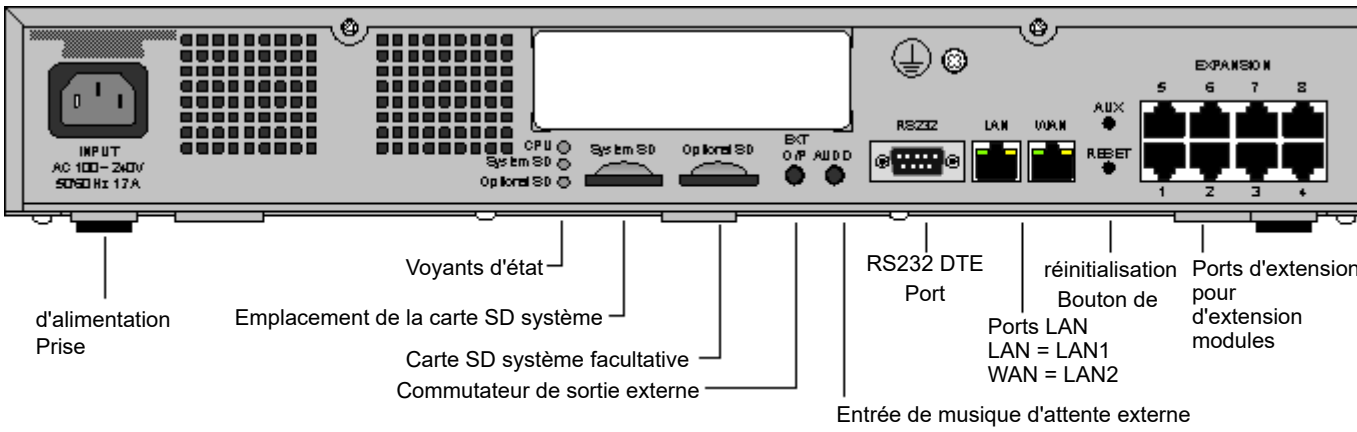


Illustration 3 : IP500 V2 - vue arrière

Liens connexes

Systèmes IP500 V2 à la page 22

Clé de fonction

Le numéro de série de la carte mémoire Secure Digital de la clé de fonction montée sur l'unité de commande IP Office est utilisé comme base pour toutes les licences publiées IP Office pour ce système et est utilisé pour revalider régulièrement les licences. Si la clé de fonction SD est retirée, les fonctions sous licence cesseront de fonctionner en quelques heures.

Le numéro de série est également utilisé pour les abonnements dans les systèmes IP Office en mode d'abonnement.

Liens connexes

Systèmes IP500 V2 à la page 22

Cartes de base

Les cartes de base suivantes sont disponibles :

Tableau 1 : cartes de base IP500V2

Carte de base	Par système	Notes
Station numérique (DS8)	3	Non prise en charge par les unités de contrôle IP500 V2A. • Ports 1-8 : Stations numériques • Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau

Le tableau continue …

Carte de base	Par système	Notes
Station numérique (DS8A)	4	• Ports 1-8 : Stations numériques • Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau
Téléphone analogique 2	4	• Ports 1-8 : Téléphones analogiques • Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau
Téléphone analogique 8	4	• Ports 1-2 : Téléphones analogiques • Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau
Module de compression vocale	2	Appels VoIP comprenant les extensions IP ou les lignes réseau IP. • Ports 1–8 : Absent • Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau • Jusqu'à 128 canaux de compression vocale en fonction du codec utilisé. L'unité de contrôle IP500V2 prend en charge jusqu'à 148 canaux de compression vocale à l'aide des mêmes cartes et des ports de compression vocale sur les cartes de combinaison.
Combinaison ATM	2	• Ports 1-6 : Stations numériques • Ports 7-8 : Téléphones analogiques • Ports 9 à 10 : 4 ports de ligne réseau analogiques. • 10 canaux de compression vocale. Les codecs G.711, G722, G729a et G.723 sont pris en charge avec une annulation d'écho de 64 ms.
Combinaison BRI	2	• Ports 1-6 : Stations numériques • Ports 7-8 : Téléphones analogiques • Ports 9-10 : 2 ports de ligne réseau BRI (4 canaux BRI) • 10 canaux de compression vocale. Les codecs G.711, G722, G729a et G.723 sont pris en charge avec une annulation d'écho de 64 ms.
Unified Communications Module (UCM V2)	1	Pris en charge dans les unités de contrôle disposant d'une licence Preferred Edition. • Plus de 200 utilisateurs lorsque vous exécutez Voicemail Pro uniquement. • Jusqu'à 200 utilisateurs lorsque vous exécutez Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office. • 50 utilisateurs Avaya one-X® Portal for IP Office simultanés. • Pas de cartes de ligne réseau

Liens connexes

Systèmes IP500 V2 à la page 22

Cartes de lignes réseau

Les cartes de lignes réseau peuvent être installées sur les cartes de base pour offrir une prise en charge des ports de lignes réseau. La carte fille utilise les ports fournis sur la carte de base pour la connexion des câbles. Chaque carte de lignes réseau est fournie avec des entretoises de fixation pour l'installation et les labels d'identification du port.

Astuce :

Dans les systèmes qui disposent de 8 cartes de base de téléphone analogique et de cartes de lignes réseau analogique, la combinaison de ces deux types est recommandée, car elle offre une protection contre les coupures de courant lors des communications analogiques pour une ligne réseau/poste (ne s'applique pas à la carte de base de 2 téléphones analogiques).

Tableau 2 : cartes de ligne réseau IP500 V2

Carte de lignes réseau	Nombre maximum par système	Description
Analogique (V2)	4	Lignes réseau analogiques de démarrage en boucle Modem V.32 pour l'accès à distance 1 extension de la panne d'alimentation vers la connexion sur les téléphones à 8 cartes Pas pris en charge avec les cartes VCM.

Le tableau continue …

Carte de lignes réseau	Nombre maximum par système	Description
PRI universel (PRI-U)	4	Jusqu'à 2 connexions de lignes réseau PRI Cette carte est disponible dans les variantes simple port ou double port. Cette carte peut-être configurée pour les lignes réseau E1 PRI, T1 robbed bit, T1 PRI ou E1R2 PRI. Prend en charge les lignes réseau à débit primaire. Sur chaque carte, 8 canaux sont activés par défaut. Cela signifie que la ligne PRI simple possède 8 canaux activés, tandis que la ligne PRI mixte possède 8 canaux activés sur chacun des deux circuits. D'autres canaux peuvent être activés en achetant des licences supplémentaires par paliers de 2 ou 8 canaux. Disponible en version unique et double. La variante simple permet de prendre en charge jusqu'à 24 canaux T1 ou 30 canaux E1. La variante double permet de prendre en charge jusqu'à 48 canaux T1 ou 60 canaux E1. Configurable pour l'utilisation MFC E1R2, E1 et T1 T1, selon le territoire. Comprend un CSU/DSU intégré : • La fonction CSU permet aux lignes réseau d'être mises en mode de bouclage dans le cadre de tests. Ceci peut se configurer manuellement grâce à l'application de contrôle ou automatiquement à partir du bureau central qui envoie un schéma de bouclage de ligne (LLB). • La fonction DSU permet à la ligne réseau T1 d'être partagée entre les données et les services de voix. Inclut les possibilités de diagnostique : les indicateurs visuels montre l'état de services et les points de test physique pour contrôler le trafic..
BRI (Euro ISDN)	4	Jusqu'à 4 connexions de lignes réseau BRI, avec chaque ligne fournissant des canaux numériques 2B+D. Disponible en options de 2 (4 canaux) et de 4 (8 canaux).

Liens connexes

Systèmes IP500 V2 à la page 22

Modules d'extension externes

Les modules d'expansion externes peuvent être utilisés avec l'unité de contrôle IP500 V2.

Modules d'expansion de téléphones analogiques

Sur les ports analogiques, les informations sur l'appel sont envoyées pendant que le téléphone sonne et ne peuvent pas être mises à jour lors d'un appel, ni définies lors d'un appel sortant (le téléphone peut effectuer une correspondance locale, mais ceci n'est pas contrôlé par IP Office). L'objet principal des écrans est de fournir des informations sur les appels entrants.

Lorsque la norme d'affichage de l'appelant choisie prend en charge l'indication textuelle (nom du poste) ainsi que le numéro, les deux sont fournis.

Un port de poste analogique peut être défini pour la recherche de personne externe. Il ne fonctionne pas comme un poste normal et est connecté à un équipement externe via un dispositif d'isolement (peut également être utilisé comme une source MoH). Le port est toujours occupé et ne peut donc pas être appelé directement et il est uniquement accessible à l'aide d'une fonction de recherche de personne. Le port reste silencieux si aucune recherche n'est reçue. Lors d'une recherche, la tonalité de recherche est envoyée avant que le chemin de voix ne s'ouvre.

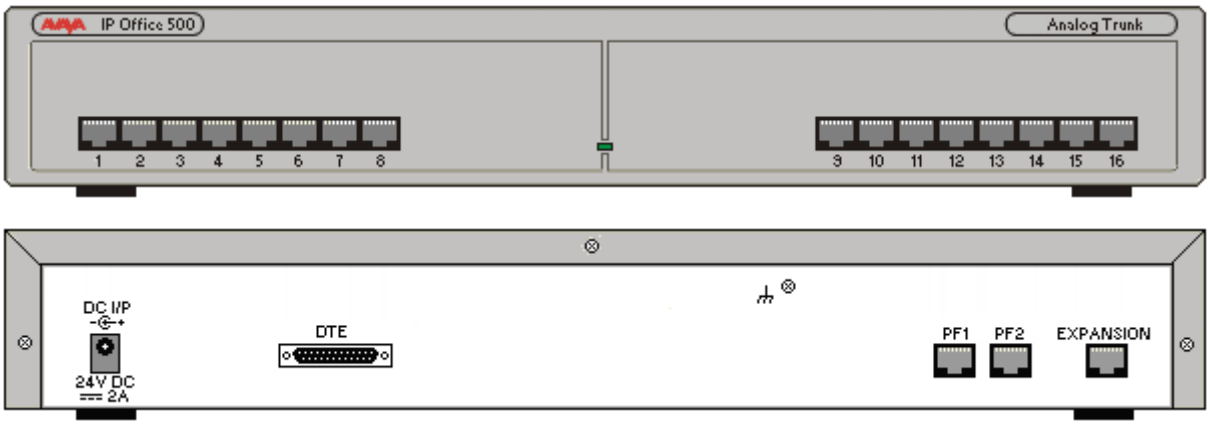
Pour l'installation dans un rack, ce module nécessite un kit de montage en rack IP500 V2.

Module d'expansion	Téléphones pris en charge	Interfaces prises en charge
Téléphone analogique 16	16 stations analogiques avec la présentation de ligne d'appel	Signalisation DTMF (pas d'ouverture de boucle ni de rotation), Time Break Recall (pas de rappel en boucle de terre) Identification du message d'attente (MWI) : 51V Stepped, 81V, 101V et FSK Line Reversal et Bellcore
Téléphone analogique 30	30 stations analogiques avec la présentation de ligne d'appel	

Modules de ligne réseau analogique

Ce type de module peut être utilisé pour ajouter 16 lignes réseau analogiques supplémentaires à un système IP500 V2. Le module prend en charge les lignes réseau à déclenchement par boucle et à déclenchement par mise à la terre. Le module fournit également deux ports en cas de coupure de courant pour la connexion directe de téléphones analogiques sur les deux premières lignes réseau analogiques.

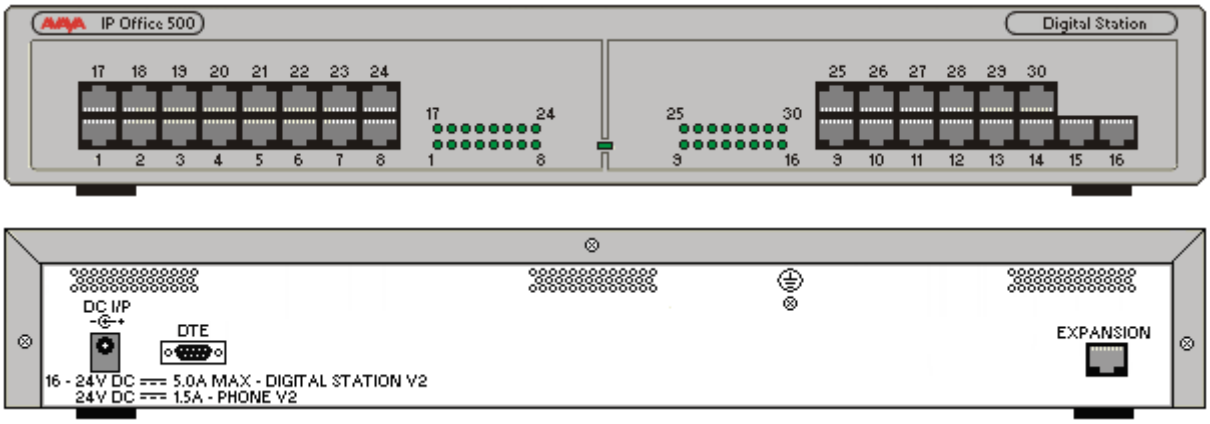
Les systèmes Basic Edition ne prennent en charge qu'un seul module d'expansion ATM16. Pour l'installation dans un rack, ce module nécessite le kit de montage en rack IP500 V2.



Module d'expansion	Description	Interfaces prises en charge
ATM16	16 lignes réseau analogiques	• Déclenchement par boucle • Déclenchement par mise à la terre

Modules d'extension de station numérique

Pour l'installation dans un rack, ce module nécessite le kit de montage en rack IP500 V2.



Module d'expansion	Téléphones pris en charge	Description
DS16B, DS16B2	Téléphones Avaya Mode DS ou TCM.	• 16 ports de station numérique
DS30B, DS30B2		• 30 ports de station numérique. Pris en charge par les versions 10.1, 9.1 SP12, 10.0 SP5 et ultérieures.

Liens connexes

Systèmes IP500 V2 à la page 22

Chapitre 5 : Autres composants principaux

En plus de la plateforme IP Office, d'autres composants principaux peuvent être requis.

Liens connexes

[Serveur d'applications](#) à la page 30
[Avaya Session Border Controller for Enterprise](#) à la page 31
[Téléphones](#) à la page 31
[Prise en charge de téléphones à distance](#) à la page 31

Serveur d'applications

Le serveur d'applications IP Office fournit une capacité de traitement échelonnable et fiable pour des déploiements d'IP Office à grande échelle. Il s'agit d'un serveur monté en bâti externe qui permet d'évoluer vers des installations plus importantes et des déploiements multi-sites qui ne sont actuellement pas pris en charge par le module Unified Communications Module (UCM V2).

Un serveur d'applications IP Office peut héberger les applications suivantes :

- Avaya one-X Portal
- Voicemail Pro
- Web License Manager (WebLM)
- Media Manager
- Collaboration Server

Liens connexes

[Autres composants principaux](#) à la page 30
[Instructions de configuration de passerelle WebRTC](#) à la page 30

Instructions de configuration de passerelle WebRTC

Suivez les instructions suivantes pour configurer une passerelle WebRTC :

- Définissez les extensions SIP WebRTC sur :
  - le serveur SIP faisant partie de la configuration de la passerelle WebRTC ;
  - le serveur principal faisant partie de la topologie de déploiement.

- Avec les déploiements IP500V2/IP500V2A, WebRTC doit être activé sur le serveur d'applications.

Limitations de la passerelle

La passerelle WebRTC ne prend pas en charge la résilience.

Avaya Session Border Controller for Enterprise

Un Session Border Controller (SBC) agit comme un routeur entre l'entreprise et le service d'opérateur, permettant uniquement aux sessions autorisées de passer par le point de connexion (frontière). Avaya Session Border Controller for Enterprise (SBCE) assure la sécurité d'un réseau de communications unifiées SIP.

Pour plus d'informations sur le déploiement de SBCE avec IP Office, reportez-vous au manuel *Déploiement de téléphones IP Office SIP distants avec un ASBCE*.

Liens connexes

Autres composants principaux à la page 30

Téléphones

IP Office prend en charge plusieurs solutions téléphoniques :

- Téléphones IP
- Téléphones numériques
- Téléphones ETR
- Téléphones analogiques
- Téléphones sans fil
- Les points d'extrémité tiers SIP tels que les téléphones de bureau, les softphones et les téléphones de conférence à haut-parleur

Pour plus d'information détaillées à propos des spécifications, reportez-vous aux informations spécifiques du téléphone présentes sur le site d'assistance technique d'Avaya à l'adresse http://support.avaya.com.

Liens connexes

Autres composants principaux à la page 30

Prise en charge de téléphones à distance

Téléphones IP utilisant le routeur NAT

IP Office prennent en charge les téléphones IP 9 600 Series à distance à l'aide de la H.323 FW qui se trouve derrière le routeur NAT pour IP Office. La configuration ne nécessite aucun équipement de concentrateur VPN. Les téléphones IP 9 600 H.323 ne peuvent se connecter à

IP Office même si celui-ci est situé derrière un routeur NAT. Les téléphones sont authentifiés de la même manière que les téléphones dans le réseau privé. IP Office détermine qu'un téléphone est situé en dehors du réseau privé et relaie le trafic VOIP RTP pour s'assurer qu'il passe par le routeur NAT.

Remarque :

La signalisation H.323 et le trafic média ne sont pas cryptés.

Pour atteindre IP Office depuis le réseau privé à distance, le téléphone IP H.323 à distance doit être configuré sur l'adresse IP publique du routeur NAT qui héberge IP Office. Les ports configurables doivent être renvoyés vers IP Office. IP Office nécessite qu'une adresse IP valide soit configurée et l'adresse IP publique peut être statiquement configurée ou dynamiquement découverte à travers un serveur STUN. La fonction Remote Worker (travailleur à distance) nécessite la licence Essential Edition qui fournit 4 postes de travailleurs à distance. Activer la fonction Remote Worker (travailleur à distance) à l'aide IP Office Manager. Une fonctionnalité supplémentaire de travail à distance est disponible avec les licences Teleworker User et la licence Preferred Edition.

Téléphones VPN

Les téléphones VPN fournissent les communications sécurisées à travers les réseaux publics ISP à IP Office au siège social de la société. Ce logiciel 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 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 site Web d'assistance technique d'Avaya pour obtenir la liste des notes applicatives qui se rapportent aux passerelles VPN testées avec chaque ligne téléphonique.

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.

Partie 3 : Applications

Chapitre 6 : 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 34
Avaya Workplace à la page 34
Avaya one-X Portal for IP Office à la page 37
SoftConsole à la page 38

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

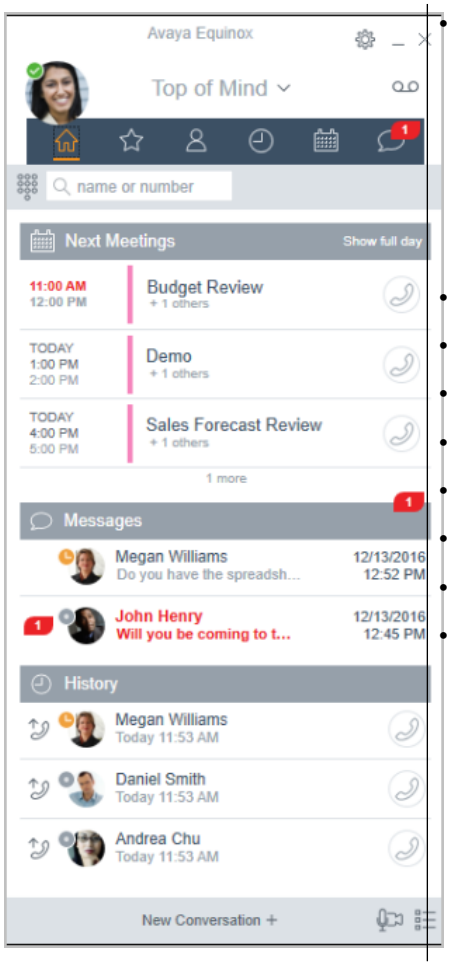
Applications utilisateur à la page 34

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 • La prise en charge d'IP Office (version iOS) ne concerne que les iPhone et les iPad.
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 34

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 34

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.

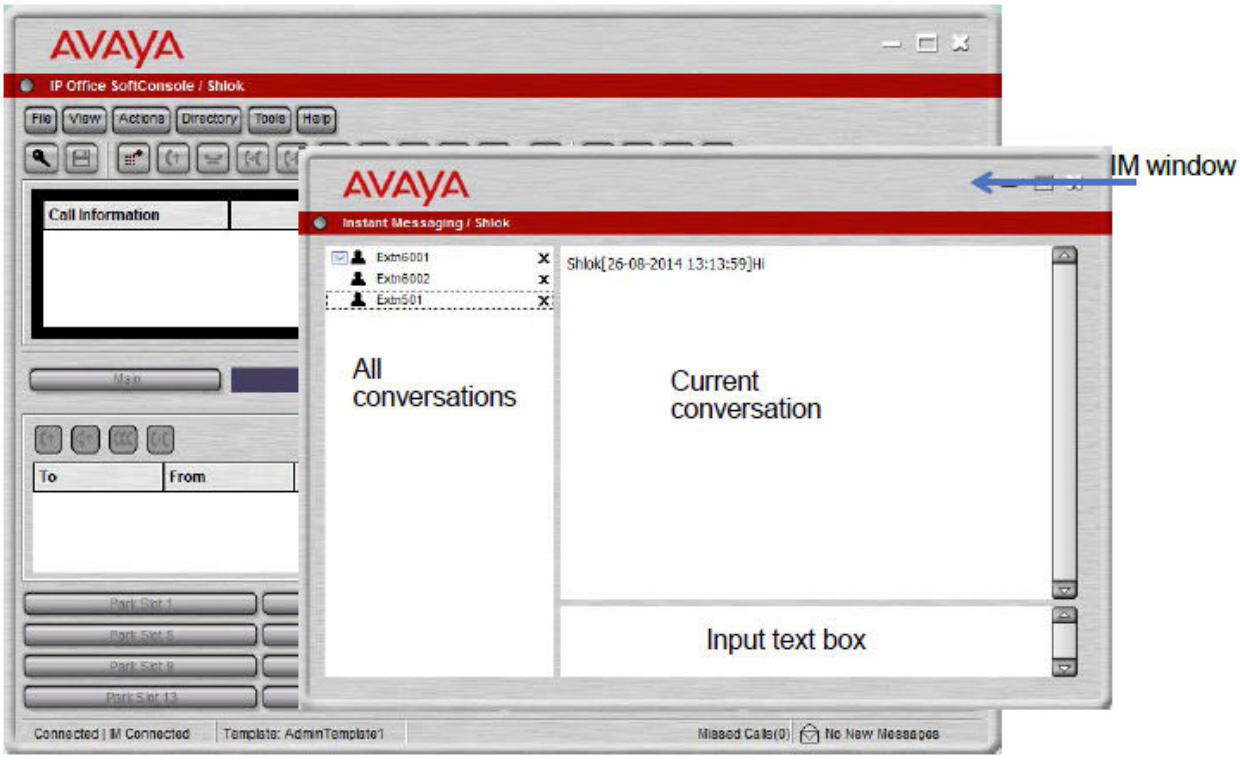


Illustration 4 : Fenêtre de messagerie instantanée SoftConsole

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 34

Chapitre 7 : Services de messagerie vocale

La messagerie vocale fait partie intégrante de toutes les solutions IP Office. Elle peut être fournie par différentes méthodes, en fonction du mode de fonctionnement utilisé par le système.

Liens connexes

[Embedded Voicemail](#) à la page 41
[Voicemail Pro](#) à la page 42
[IP Office Media Manager](#) à la page 42

Embedded Voicemail

Embedded Voicemail est pris en charge pour les unités de contrôle IP500 V2 en tant qu'option standard sans nécessiter de service de messagerie vocale fonctionnant sur un autre serveur.

Embedded Voicemail est destiné aux petits sites clients ayant uniquement des exigences de base en matière de messagerie vocale. Il est adapté aux environnements comme un bureau de revente ou à domicile, là où l'espace, le bruit ou les coûts empêchent l'utilisation d'un PC pour la messagerie vocale.

Embedded Voicemail est pris en charge par tous les modes IP Office, sauf lorsque le système est utilisé comme système d'expansion pour un serveur principal (dans quel cas le serveur principal prend en charge la messagerie vocale).

Embedded Voicemail ne requiert aucune licence d'exploitation, même si les licences peuvent être utilisées pour augmenter le nombre de connexions simultanées à la messagerie vocale et le volume de stockage des messages disponible.

Même si Embedded Voicemail prend en charge l'enregistrement des messages de l'appelant pour les appels sans réponse, il ne prend pas en charge l'enregistrement des appels connectés.

Liens connexes

[Services de messagerie vocale](#) à la page 41

Voicemail Pro

Voicemail Pro est un serveur de messagerie vocale qui fournit par défaut les fonctions de base de la messagerie vocale, mais qui est hautement personnalisable pour répondre aux besoins des clients.

Voicemail Pro s'exécute en tant que service distinct du service de téléphonie IP Office.

- Pour les systèmes IP500 V2, il est pris en charge en modes IP Office Preferred Edition et IP Office Subscription lorsqu'il est exécuté sur un serveur distinct. Ce serveur peut être un serveur d'applications IP Office ou un module UCM installé dans l'unité de contrôle IP500 V2.
- Pour les serveurs IP Office basés sur PC, Voicemail Pro s'exécute en tant que service sur le serveur IP Office principal. Si un serveur secondaire est également présent, ce dernier peut aussi exécuter un deuxième service Voicemail Pro pour prendre en charge la résilience de la messagerie vocale.

Liens connexes

Services de messagerie vocale à la page 41

IP Office Media Manager

Voicemail Pro prend en charge l'enregistrement d'appels, soit déclenché automatiquement par les paramètres de configuration IP Office, soit déclenché manuellement par un utilisateur. Par défaut, il place ces enregistrements dans les mêmes boîtes vocales que les messages vocaux. Toutefois, avec Media Manager, les enregistrements réalisés par Voicemail Pro peuvent être transférés dans une archive distincte pour un stockage de plus longue durée, ce qui permet de les rechercher et de les lire.

Media Manager local

Cette version de Media Manager est prise en charge par tous les systèmes IP Office avec Voicemail Pro. Il s'exécute en tant que service sur le même serveur que Voicemail Pro. Cependant, ce serveur nécessite un espace de stockage supplémentaire pour les enregistrements d'appels. Le stockage supplémentaire peut être l'un des éléments suivants :

- Un disque dur supplémentaire. Il est recommandé d'utiliser une paire de disques configurés pour utiliser Raid.
- Stockage dans le cloud fourni par le client.

L'accès administrateur à la configuration de Media Manager et aux enregistrements se fait par le biais d'IP Office Web Manager. L'accès utilisateur aux enregistrements se fait via l'application du portail utilisateur, si un administrateur l'autorise. L'administrateur configure également les enregistrements auxquels un utilisateur peut accéder, tandis que les administrateurs peuvent accéder à tous les enregistrements.

En plus d'utiliser le stockage principal pour les enregistrements, l'application peut également être configurée pour archiver des copies d'enregistrement sur un lecteur DVD séparé, un lecteur NAS ou un stockage de base cloud fourni par le client.

Une licence ou un abonnement est nécessaire pour l'exploitation de toutes les fonctionnalités de Media Manager. Il autorise une période d'essai de 90 jours avant que la licence devienne obligatoire.

Les administrateurs peuvent accéder à un journal d'audit Media Manager qui leur permet de voir qui a recherché, relu et téléchargé les enregistrements. Ils peuvent également supprimer des enregistrements, qui sont également inclus dans le journal d'audit. Par défaut, les données du journal d'audit sont disponibles pendant 180 jours précédents.

Centralized Media Manager

Les systèmes en mode d'abonnement IP Office peuvent utiliser localement Media Manager comme ci-dessus ou, de manière centralisée, Media Manager. Le service centralisé Media Manager et son stockage associé pour les enregistrements sont fournis par les mêmes serveurs basés sur le cloud Avaya qui fournissent les abonnements du système IP Office.

Le Media Manager centralisé prend en charge le stockage des enregistrements jusqu'à 365 jours. Cependant, les administrateurs peuvent déplacer des copies d'enregistrements vers le stockage cloud du client, si nécessaire.

Liens connexes

Services de messagerie vocale à la page 41

Chapitre 8 : Mise en conférence IP Office

Liens connexes

Conférences à la page 44
Conférence ad hoc à la page 46
Conférence sur rendez-vous à la page 46

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 nécessaires 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
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® Portal for IP Office, l'initiateur de la conférence peut garder le contrôler : 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® 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

Mise en conférence IP Office à la page 44

Conférence ad hoc

Dans une conférence ad hoc, l'utilisateur appelle les différents participants, puis passe l'appel en mode conférence. L'émetteur de l'appel de conférence ad hoc est l'hôte de la conférence.

Sur les clients de bureau, dans une conférence ad hoc pour Avaya Workplace, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Faites glisser et déposez plusieurs contacts dans une nouvelle conversation et démarrez une conférence audio ad hoc.
- Ajoutez un autre contact à un appel ou une conférence en cours en faisant glisser le contact et en le déposant ou en utilisant l'option **Ajouter une personne à l'appel**.

Sur les clients mobiles, dans une conférence ad hoc pour Avaya Workplace, vous pouvez ajouter un autre contact à un appel ou une réunion en cours en utilisant l'icône **Ajouter un contact**.

Remarque :

Les commandes de conférence sont désactivées dans les conférences ad hoc.

En tant que participant, lorsque vous ignorez la première demande de conférence téléphonique ad hoc et acceptez la deuxième demande d'appel, votre micro est désactivé. Puisqu'il n'y a pas de commandes de conférence, ni vous ni le modérateur ne pouvez activer le micro.

Liens connexes

Mise en conférence IP Office à la page 44

Conférence sur rendez-vous

La conférence sur rendez-vous permet à plusieurs appelants de parler dans une conférence audio. Les appelants peuvent être du personnel sur site ainsi que des parties externes (que ce soit des ingénieurs sur site, des commerciaux en déplacement, des clients ou des fournisseurs). Les appels de conférence peuvent être programmés à l'avance ou établis ad-hoc, le cas échéant.

Les conférences sur rendez-vous disposent de commandes modérateur et participant.

En tant que modérateur, vous disposez des commandes suivantes dès que vous rejoignez la conférence sur rendez-vous.

- Afficher la liste des participants
- Désactiver ou activer le micro de tous les participants
- Désactiver ou activer le micro d'un seul participant
- Ajouter ou retirer un seul participant
- Terminer la réunion pour tout le monde
- Activer/Désactiver le mode Exposé
- Activer/Désactiver les tonalités d'entrée

- Activer/Désactiver l'option Continuation
- Activer/Désactiver l'option Verrouiller la réunion

En tant que participant, vous disposez des commandes suivantes dès que vous rejoignez la conférence sur rendez-vous.

- Afficher la liste des participants
- Quitter la conférence

Liens connexes

Mise en conférence IP Office à la page 44

Chapitre 9 : 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 48
Server Edition Manager à la page 49
Web Manager à la page 51
System Status Application (SSA) à la page 51
SysMonitor à la page 52
Customer Operations Manager à la page 53
Console de gestion SNMP à la page 53

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 48

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 plate-forme 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 48

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 48

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
Alertes	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.
Détails de l'appel	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).
Postes	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.
Lignes réseau	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 QdS sont aussi affichées (par exemple : temps de transmission aller-retour, instabilité et perte de paquets).
Ressources système	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.
Contrôle de la qualité du service	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 48

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 48

Customer Operations Manager

Customer Operations Manger 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 48

Console de gestion SNMP

Le protection 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 48

Chapitre 10 : 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.

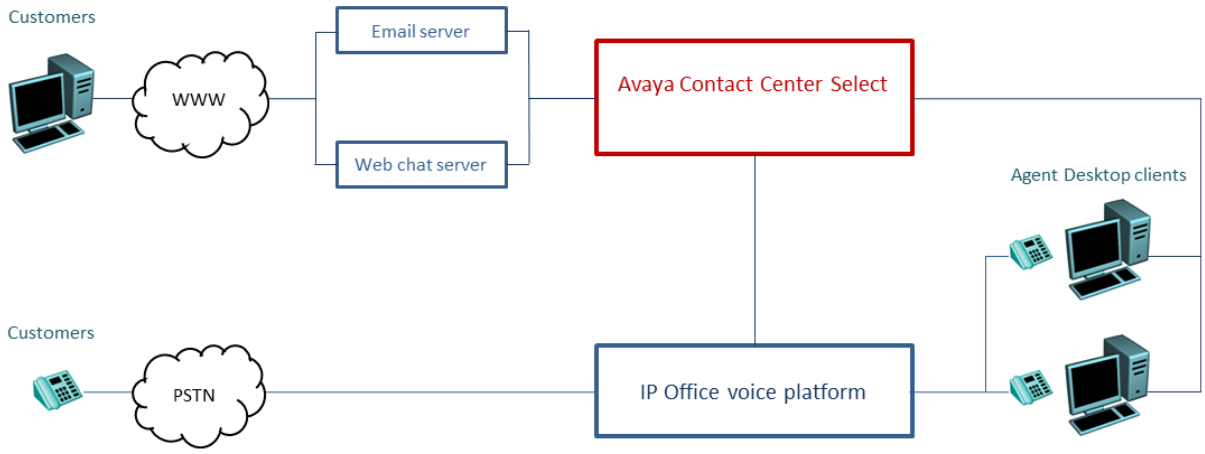


Illustration 5 : La solution du centre de contacts classique utilise un système téléphonique Avaya Contact Center Select vocal et multimédia et Avaya IP Office vocal

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 : Licences et abonnements

Licences et abonnements

Plusieurs fonctions, applications et modes de fonctionnement IP Office nécessitent que le système dispose des droits appropriés. Pour ce faire, vous pouvez utiliser des licences ou des abonnements.

Licences	Les licences sont achetées auprès d'Avaya, puis chargées sous forme de fichier sur le système IP Office. Cette méthode est prise en charge pour tous les modes IP Office, sauf le mode d'abonnement. • Voir la section Licences à la page 66.
Abonnements	Pour le mode d'abonnement IP Office, le système IP Office est configuré avec l'adresse d'un service d'abonnement Internet fourni par Avaya. Le système se connecte régulièrement au service afin de vérifier les abonnements qui ont été achetés pour le système. • Voir la section Abonnements à la page 58.

Chapitre 11 : Abonnements

Les abonnements sont des droits payés mensuellement. Ils peuvent être divisés en deux groupes principaux :

- abonnements mensuels par utilisateur
- abonnements mensuels aux applications sélectionnées.

En pratique, les abonnements sont achetés pour une durée spécifique. Par exemple, 6 mois, 1 an, 3 ans.

Pendant le fonctionnement :

- Si la connexion au serveur d'abonnement est perdue, le système IP Office continue de fonctionner avec les droits d'abonnement existants qu'il a déjà reçus pendant 30 jours.
- Si, lors de la connexion, un abonnement expire, la ou les fonctions associées aux abonnements expirés cessent immédiatement de fonctionner.
  - La personne responsable de la commande des abonnements doit s'assurer qu'elle connaît les dates d'expiration des abonnements. Elle doit renouveler les abonnements en temps utile, y compris le temps de traitement des commandes de renouvellement.

Liens connexes

Commande d'abonnements à la page 58
Mode Essai à la page 59
Abonnements utilisateur à la page 59
Abonnements aux applications à la page 60
Customer Operations Manager (COM) à la page 61
Fonctionnement de la connexion d'abonnement à la page 62
Configuration réseau requise pour l'abonnement à la page 63
Ports en mode d'abonnement à la page 64
Migration de systèmes IP Office existants vers le mode d'abonnement à la page 65

Commande d'abonnements

Les abonnements à un système IP Office en mode d'abonnement sont commandés sur l'Avaya Channel Marketplace. Les abonnements sont commandés en fonction de l'ID PLDS du système IP Office.

Après avoir commandé les abonnements, les informations relatives au numéro de client et à l'adresse du serveur d'abonnement sont fournies dans un e-mail. Celles-ci sont utilisées lors de la configuration initiale du système.

- La personne responsable de la commande des abonnements doit s'assurer qu'elle connaît les dates d'expiration des abonnements. Elle doit renouveler les abonnements en temps utile, y compris le temps de traitement des commandes de renouvellement.

Liens connexes

Abonnements à la page 58

Mode Essai

Lorsque vous commandez un système d'abonnement IP Office via Avaya Channel Marketplace, vous pouvez sélectionner le mode Essai. Le mode Essai permet à IP Office de fonctionner pendant 30 jours maximum à l'aide d'abonnements gratuits.

- Le système IP Office en mode Essai indique qu'il est en mode d'erreur d'abonnement de 30 jours dans des applications comme System Status Application et via des alertes système.
- Avant la fin de la période d'essai de 30 jours, l'abonné peut revenir à Avaya Channel Marketplace et demander une conversion en mode d'abonnement payant.

Important :

- Pour éviter toute interruption des services de téléphonie des clients, vous devez demander le passage à des abonnements payants avant la fin de la période d'essai de 30 jours. Afin d'être acceptée, cette requête doit inclure un temps de travail prévu suffisant.

Liens connexes

Abonnements à la page 58

Abonnements utilisateur

Chaque utilisateur du système nécessite un abonnement. Tous les utilisateurs abonnés peuvent alors utiliser un poste téléphonique du système (analogique, numérique ou IP) et les fonctions de messagerie vocale. Les abonnements utilisateur suivants peuvent être commandés : **utilisateur Téléphonie**, **utilisateur Téléphonie Plus** et **utilisateur Communications unifiées**. Les abonnements sont appliqués aux utilisateurs individuels par le biais de leur **profil utilisateur**.

Fonction	Mode d'abonnement		
	Utilisateur Téléphonie	Utilisateur Téléphonie Plus	Unified Communications User
Services one-X Portal	–	–	✓

Le tableau continue …

Fonction	Mode d'abonnement		
	Utilisateur Téléphonie	Utilisateur Téléphonie Plus	Unified Communications User
Options télétravailleur	–	–	✓
Services Web UMS	–	–	✓
TTS pour la lecture des e-mails	–	–	✓
Télétravailleur	✓	✓	✓
Avaya Workplace	–	✓[1]	✓
WebRTC	–	–	✓
Fonctions de mobilité	–	–	✓

- Par défaut, les utilisateurs d'un nouveau système ou d'un système par défaut sont configurés en tant qu'**utilisateurs Téléphonie**.
- Les utilisateurs sans abonnement sont indiqués comme **utilisateurs sans licence** et ne peuvent utiliser aucune fonction du système.
- Si le nombre d'abonnements est insuffisant par rapport au nombre d'utilisateurs configurés pour un profil particulier, certains de ces utilisateurs ne bénéficieront d'aucun service. Sur des téléphones Avaya adaptés, ils apparaissent comme étant déconnectés et toute tentative de connexion donne lieu à un avertissement indiquant qu'aucune licence n'est disponible.

1. Prend uniquement en charge le mode Avaya Workplace de base (téléphonie et contacts locaux uniquement).

Liens connexes

Abonnements à la page 58

Abonnements aux applications

Les abonnements suivants peuvent être commandés pour un système d'abonnement IP Office :

Abonnement	Description
Standard téléphonique	Cet abonnement permet à l'application IP Office SoftConsole de répondre et de rediriger les appels. Le nombre d'abonnements permet de configurer le nombre correspondant d'utilisateurs en tant qu'utilisateurs IP Office SoftConsole. Ces utilisateurs ont toujours besoin d'un abonnement pour leur connexion téléphonique (IP Office SoftConsole n'est pas un téléphone logiciel).
Avaya Call Reporter	Cet abonnement permet de prendre en charge l'application Avaya Call Reporter, hébergée sur un serveur séparé.
Avaya Contact Center Select	Cet abonnement permet de prendre en charge le service Avaya Contact Center Select (ACCS) hébergé sur un serveur séparé.

Le tableau continue …

Abonnement	Description
Media Manager	Cet abonnement permet de prendre en charge Media Manager. Ceci peut être hébergé localement sur un serveur d'applications IP Office ou fourni de manière centralisée par les mêmes serveurs basés sur le cloud qui fournissent les abonnements du système. Dans les deux cas : • Un service Voicemail Pro local exécuté sur un serveur d'applications IP Office est utilisé pour effectuer l'enregistrement. • Les enregistrements sont ensuite collectés par le service Media Manager pour l'archivage. • Cette option n'est pas prise en charge si vous utilisez la messagerie vocale fournie par un Unified Communications Module.
CTI tierce	Cet abonnement permet de prendre en charge les connexions CTI par des applications tierces. Cela inclut DevLink, DevLink3, TAPI tiers et TAPI WAV.

Liens connexes

Abonnements à la page 58

Customer Operations Manager (COM)

Les services d'abonnement IP Office sont un ensemble de services basés sur le cloud fournis par Avaya pour prendre en charge les systèmes d'abonnement IP Office. Un ensemble distinct de ces services est fourni pour chaque région géographique afin de prendre en charge les partenaires commerciaux d'Avaya et leurs systèmes clients dans cette région.

Le service clé est Customer Operations Manager (COM). COM fournit :

- Des bonnements aux systèmes IP Office.
- L'affichage de l'état des systèmes IP Office et des informations sur les alarmes actuelles, le type de système, le niveau du logiciel
- Chaque partenaire commercial dispose d'un compte qui lui permet d'accéder à COM, mais voit uniquement ses propres systèmes clients. Ceux-ci peuvent créer des comptes d'utilisateur COM supplémentaires et contrôler lesquels de leurs systèmes clients ces comptes peuvent voir.
- Avaya a accès à COM pour son personnel d'assistance afin de gérer les services COM et d'aider les partenaires commerciaux si nécessaire.
- COM peut fournir les fichiers utilisés pour personnaliser diverses fonctions telles que l'arrière-plan du téléphone et les images de l'économiseur d'écran. Il peut être configuré pour fournir des fichiers communs à tous les systèmes du partenaire commercial ou des fichiers propres aux systèmes du client final.
- COM peut être utilisé comme serveur pour les fichiers de micrologiciels utilisés par les téléphones Vantage et Avaya Workplace Client.
- Pour obtenir la documentation complète sur COM, reportez-vous au manuel *Utilisation de Customer Operations Manager pour les systèmes IP Office Subscription*.

Fonctions de prise en charge supplémentaires

Plusieurs services d'assistance supplémentaires peuvent être activés via les paramètres de la configuration du système IP Office.

Fonction	Description
Sauvegarde/Restauration à distance	Les systèmes d'abonnement peuvent télécharger automatiquement des sauvegardes quotidiennes sur le cloud. En outre, les opérateurs COM peuvent effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration manuelles.
Mise à niveau à distance	Avaya fournit à COM des images logicielles IP Office mises à jour. Les opérateurs COM peuvent les utiliser pour effectuer des mises à niveau immédiates ou planifiées du système.
Collecte de fichiers journaux	Les systèmes d'abonnement peuvent charger automatiquement chaque jour tous les fichiers journaux disponibles sur le cloud.
Gestion centralisée	Les connexions administrateur pour IP Office Web Manager, SysMonitor et System Status Application peuvent être acheminées via COM vers les systèmes IP Office du Client. Les connexions utilisent le tunnel TLS utilisé pour les abonnements.
Accès à distance	Les connexions HTTPS et SSH/SFTP peuvent également être routées via COM vers les systèmes IP Office du client. Les connexions utilisent le tunnel TLS utilisé pour l'abonnement.
Serveurs situés à proximité	Lorsque l'accès à distance est activé, l'accès à d'autres serveurs et services sur le même réseau que le système IP Office du client peut être activé. Cela inclut l'accès aux serveurs et services autres qu'IP Office soumis à leur propre authentification.

Liens connexes

[Abonnements](#) à la page 58

Fonctionnement de la connexion d'abonnement

La connexion entre IP Office et COM fonctionne comme suit :

Connexion des appels sortants

Pour la connexion de IP Office à COM :

- La destination est une adresse IP statique unique, résolue à l'aide du DNS à partir de l'adresse du serveur d'abonnement saisie lors de la configuration initiale du système.
- IP Office alterne entre les ports TCP 443 et 8443 jusqu'à ce qu'il réussisse.
- Le lien utilise le protocole HTTP « WebSocket » et TLS 1.2 avec authentification mutuelle.
- La liaison comporte une pulsation régulière, des informations d'abonnement et des détails de base du système IP Office (type de serveurs et version du logiciel).
- Tout autre trafic sur le lien est contrôlé par les paramètres du système IP Office. Aucun autre contrôle d'accès.
- Si la liaison est interrompue, le système IP Office passe en mode d'erreur de 30 jours avec des alertes quotidiennes.
  - Si la connexion au serveur d'abonnement est perdue, le système IP Office continue de fonctionner avec les droits d'abonnement existants qu'il a reçus pendant 30 jours.
    - Pendant la période de mode d'erreur, toutes les opérations et fonctions ne sont pas affectées. Le système émet des alertes quotidiennes dans les journaux système.
    - Une reconnexion réussie efface les alertes et le mode d'erreur.
    - Si le mode d'erreur de 30 jours expire, toutes les fonctions d'abonnement et la téléphonie sont désactivées.

- Si, lors de la connexion, des abonnements expirent, la ou les fonctions associées aux abonnements expirés cessent immédiatement de fonctionner.
- • La personne responsable de la commande des abonnements doit s'assurer qu'elle connaît les dates d'expiration des abonnements. Elle doit renouveler les abonnements en temps utile, y compris le temps de traitement des commandes de renouvellement.

Connexion des appels entrants

Tout le trafic entrant via COM est redirigé vers IP Office via la connexion d'abonnement existante établie ci-dessus. Aucune configuration supplémentaire sur le réseau du client n'est requise si le système a obtenu des abonnements.

Liens connexes

Abonnements à la page 58

Configuration réseau requise pour l'abonnement

Afin d'obtenir ses abonnements et d'être surveillés et gérés à distance via COM, les systèmes IP Office requièrent les éléments suivants :

Fonction	Description
Détails de l'abonnement	Les détails de l'ID du client et de l'adresse du serveur d'abonnement sont fournis par e-mail. Ceux-ci sont saisis lors de la configuration initiale du système. • Pour un SCN IP500 V2, chaque IP500 V2 requiert une liaison de serveur de licences. • Pour un déploiement Server Edition, seul le serveur principal dispose d'un lien vers le serveur de licences.

Le tableau continue …

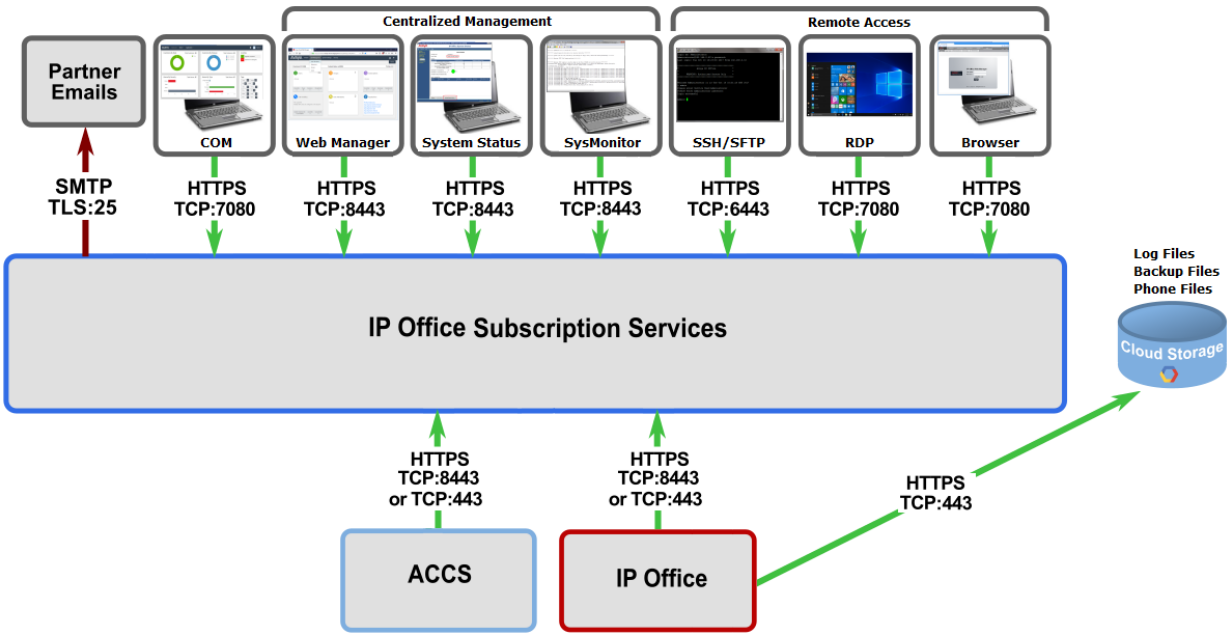
<table>
<tr><th>Fonction</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>Accès Internet</td><td>Le système doit pouvoir accéder à Internet externe. Ceci est normalement réalisé lors de la configuration initiale du système en saisissant l'adresse de passerelle par défaut du routeur sortant sur le réseau client.
Cette valeur est utilisée pour configurer une route IP par défaut dans la configuration du système avec les paramètres suivants :
<table><tr><th>Paramètres de la route IP</th><th>Valeur</th></tr><tr><td>Adresse IP</td><td>0.0.0.0</td></tr><tr><td>Masque IP</td><td>0.0.0.0</td></tr><tr><td>Adresse IP de passerelle</td><td>L'adresse du routeur de réseau externe sur le réseau client</td></tr><tr><td>Destination</td><td>L'interface LAN d'IP Office (LAN1 ou LAN2) qui est connectée au réseau client.</td></tr></table>
Temps de propagation en boucle maximal : 200 ms
Bande passante de connexion minimale : 128 kbits/s.
Si le pare-feu ou le routeur du client contrôle les ports utilisés pour l'accès Internet sortant, assurez-vous que le trafic HTTPS sortant sur les ports TCP 8443 et 443 est autorisé.</td></tr>
<tr><td>Service DNS</td><td>L'adresse du serveur ou du service DNS du client. Si le client ne dispose pas d'un service DNS spécifique, utilisez 8.8.8.8.
Si le client possède son propre serveur DNS :
Assurez-vous qu'il est configuré pour autoriser l'accès externe aux adresses dans le domaine <code>avaya-sub.com</code>. Ce domaine est utilisé pour les serveurs COM qui prennent en charge les systèmes d'abonnement dans différentes régions géographiques. Par exemple : <code>admin.uk1.avaya-sub.com</code>.
Assurez-vous également qu'il est configuré pour autoriser l'accès externe à storage.googleapis.com. Cette adresse est utilisée pour les fonctions d'abonnement qui nécessitent un accès au stockage de fichiers.</td></tr>
<tr><td>Source temporelle</td><td>Les abonnements nécessitent une source d'heure précise. Il est recommandé d'utiliser le service d'heure Google à l'adresse <code>time.google.com</code>. Le fuseau horaire du système doit également être défini correctement.</td></tr>
<tr><td>Utilisateur sécurité COMAdmin</td><td>La connexion du système à COM utilise les paramètres de sécurité du compte d'utilisateur de service COMAdmin dans les paramètres de sécurité du système IP Office. Ce compte est créé par défaut sur les nouveaux systèmes et sur les systèmes par défaut.</td></tr>
</table>

Liens connexes

[Abonnements](#) à la page 58

Ports en mode d'abonnement

Le schéma suivant présente les ports utilisés pour les connexions vers et depuis le service d'abonnement exécuté sur COM.



Liens connexes

Abonnements à la page 58

Migration de systèmes IP Office existants vers le mode d'abonnement

Le processus de migration d'un système IP Office, Essential Edition ou Preferred Edition existant vers un système IP Office peut être effectué en réexécutant le menu de configuration initiale. Le mappage supposé des profils d'utilisateur existants vers leurs équivalents d'abonnement est le suivant :

Mode Essential/Preferred Edition	Mode d'abonnement
Utilisateur sans licence	Utilisateur sans licence
Basic User	Utilisateur Téléphonie
Utilisateur Mobile	
Office Worker	Utilisateur d'UC
Power User	

Liens connexes

Abonnements à la page 58

Chapitre 12 : Licences

De nombreuses solutions, applications et fonctions des systèmes IP Office nécessitent une licence et ne sont opérationnelles que si une licence valide est détectée. Cela inclut les fonctions des applications IP Office exécutées connectées au système IP Office.

Pour plus d'informations sur le fonctionnement de la licence, reportez-vous à la section Fonctionnement de la licence à la page 89.

Liens connexes

Licences de mode IP Office à la page 66
Licences de lignes réseau IP Office à la page 72
Licences de points d'extrémité IP à la page 77
Licences utilisateur à la page 78
Licences d'applications à la page 81
Licences d'essai à la page 86

Licences de mode IP Office

Chaque système IP Office sous licence PLDS peut fonctionner dans l'un des différents modes. Le mode particulier nécessite l'installation de la licence de mode correcte.

Liens connexes

Licences à la page 66
Licences Basic Edition à la page 66
Licences Essential Edition à la page 67
Licences Preferred Edition à la page 68
Licences Server Edition à la page 69
Licences IP Office Select à la page 69
Licences de filiales à la page 71

Licences Basic Edition

Basic Edition est le mode par défaut pour les systèmes IP Officefonctionnant sur les unités de contrôle IP500 V2.

- Pour les utilisateurs, Basic Edition prend en charge jusqu'à 100 utilisateurs utilisant uniquement des téléphones analogiques et numériques, sans poste ni applications IP. Les applications IP sont prises en charge pour les responsables de maintenance et les administrateurs afin de gérer IP Office.

- Selon les paramètres régionaux, Basic Edition prend en charge les lignes réseau analogiques, BRI, PRI et SIP.
- Pour la messagerie vocale, Basic Edition prend en charge la messagerie vocale intégrée à l'aide de la carte SD Avaya IP Office installée dans l'unité de contrôle IP500 V2.
- En plus des licences Basic Edition ci-dessous, un système Basic Edition peut également nécessiter des licences de ligne réseau SIP et de messagerie vocale intégrée supplémentaires en fonction de la capacité requise.
- Les licences Basic Edition ne sont pas un prérequis pour l'exécution d'une unité de contrôle IP500 V2 dans l'un des autres mode IP Office qu'elle peut prendre en charge.

Code de matériel	Licence	Description
434115	*IPO R12 BASIC ED LIC*	Nouvelle R12 Basic Edition
434157	*IPO R12 BASIC ED UPG LIC*	Mise à niveau PLDS vers R12 Basic Edition
434141	*IPO R12 BASIC ED MG UPG LIC*	Mise à niveau ADI vers R12 Basic Edition

Pour mettre à niveau vers la version 12.0, la nouvelle licence de mise à niveau PLDS R11.2 est utilisée en combinaison avec le logiciel R12.0.

La mise à niveau vers IP Office R12.0 à partir de versions antérieures à R10.0 implique une transition complète vers les licences PLDS. Pour mettre à niveau les systèmes IP Office existants vers IP Office R12.0, des licences de mise à niveau ou de migration Edition R12.0 payées, transactionnelles ou autorisées sont nécessaires.

Les clients doivent également acheter des cartes SD, qui sont configurées par défaut avec Basic Edition.

Les clients doivent obtenir ce code de matériel, qui est commercialisable et n'a pas besoin d'être configuré, avant de commander les services de support IP Office. Ceci est particulièrement important pour les clients qui disposent déjà de Basic Edition ou pour l'achat de services de support IP Office après un achat d'équipement, notamment les clients qui ont dans un premier temps configuré Basic Edition sans les services de support IP Office, mais qui ont ensuite choisi de bénéficier des services de support IP Office. Ces clients doivent passer une commande pour d'abord obtenir ce code de matériel, puis passer leur commande des services de support IP Office après cet achat et enregistrer leur équipement pour bénéficier des services de maintenance.

Licences Essential Edition

Le mode Essential Edition est pris en charge sur les unités de contrôle IP500 V2.

- En mode Essential Edition, IP500 V2 peut prendre en charge jusqu'à 384 utilisateurs à l'aide de téléphones et d'applications analogiques, numériques et IP.
- Pour la messagerie vocale, Essential Edition prend en charge la messagerie vocale intégrée à l'aide de la carte SD Avaya IP Office installée dans l'unité de contrôle IP500 V2.
- En plus d'une licence Essential Edition, le système Essential Edition peut également nécessiter des licences supplémentaires de ligne réseau, de poste IP et de messagerie vocale intégrée en fonction des fonctions et de la capacité requises.
- Une licence Essential Edition est requise pour Preferred Edition, mais pas pour exécuter une unité de contrôle IP500 V2 dans l'un des autres modes IP Office.

Code de commande	Licence	Description
434116	*IPO R12 ESSNTL ED LIC*	Essential Edition
434158	*IPO R12 ESSNTL ED UPG LIC*	Mise à niveau de Essential Edition PLDS.
434143	*IPO R12 ESSNTL ED MG UPG LIC*	Mise à niveau d'Essential Edition à partir d'ADI.
434117	*IPO R12 ESSNTL ED TRIAL LIC*	Licence d'essai pour Essential Edition.

Liens connexes

Licences de mode IP Office à la page 66

Licences Preferred Edition

Le mode Preferred Edition est pris en charge sur les unités de contrôle IP500 V2. Preferred Edition s'appuie sur les fonctions de Essential Edition en ajoutant :

- Prise en charge des fonctions contrôlées par les licences de profil utilisateur.
- Prise en charge de la messagerie vocale fournie par la messagerie vocale intégrée ou Voicemail Pro.
- Les licences Essential Edition sont requises pour Preferred Edition.
- Preferred Edition n'est pas un prérequis pour l'exécution d'une unité de contrôle IP500 V2 dans l'un des autres modes IP Office qu'elle peut prendre en charge.
- En plus des licences Preferred Edition ci-dessous, le système Preferred Edition peut également nécessiter des licences supplémentaires de ligne réseau, de poste IP, d'utilisateur et de messagerie vocale en fonction de la capacité requise.
- Dans un réseau multisite, la licence Preferred Edition du système central s'applique automatiquement aux autres systèmes du réseau. Les licences de profil utilisateur sont ainsi activées sur les autres systèmes. Cependant, chaque système prenant en charge un serveur Voicemail Pro nécessite sa propre licence Preferred Edition pour utiliser Voicemail Pro.
- La licence Preferred Edition inclut la prise en charge de 4 ports de messagerie vocale. Le nombre total de ports de messagerie pris en charge peut être augmenté en ajoutant des licences de port de messagerie vocale supplémentaires.

Code de commande	Licence	Description
434118	*IPO R12 PREFRD VM PRO LIC*	Preferred Edition
434159	*IPO R12 PREFRD VM PRO UPG LIC*	Mise à niveau de Preferred Edition PLDS.
434145	*IPO R12 PREFRD VMPRO MG UPG LIC*	Mise à niveau d'Preferred Edition à partir d'ADI.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de mode IP Office à la page 66

Licences Server Edition

Server Edition prend en charge des fonctionnalités similaires à celles de Preferred Edition, mais utilise des serveurs IP Office basés sur Linux.

- Configurez le premier serveur basé sur Linux en tant que serveur principal du réseau.
- Configurez un serveur supplémentaire basé sur Linux en tant que serveur secondaire du réseau.
- Les ordinateurs ou les serveurs virtualisés sont basés sur Linux.
- Vous pouvez ajouter d'autres serveurs au réseau en tant que serveurs d'expansion. Il peut s'agir de serveurs basés sur Linux et d'unités de contrôle IP500 V2. L'utilisation d'IP500 V2 permet au réseau d'inclure des numéros de poste non IP et des lignes réseau non IP.
- Chaque serveur d'un réseau Server Edition nécessite une licence Server Edition. Cela inclut les licences pour le serveur principal, le serveur secondaire et chaque système d'expansion, y compris les systèmes d'expansion IP500 V2.
- En plus des licences Server Edition répertoriées dans le tableau, le système Server Edition peut nécessiter des licences supplémentaires de ligne réseau, de poste IP, d'utilisateur et de messagerie vocale en fonction de la capacité requise. Chaque serveur virtuel nécessite une licence Virtual Server Edition, et un serveur matériel peut fonctionner avec une licence Virtual Server.

Code de commande	Licence	Description
434120	*IPO R12 SE LIC*	1 pour chaque serveur.
434121	*IPO R12 VRTLZD SE LIC*	1 pour chaque serveur virtualisé.
434198	*IPO R12 SE TO VRTLZD SE UPLT LIC*	Passage d'un serveur existant sur virtualisé.
434160	*IPO R12 SE/VRTLZD UPG LIC*	Mise à niveau de serveur ou de serveur virtualisé - PLDS.

Liens connexes

Licences de mode IP Office à la page 66

Licences IP Office Select

IP Office Select s'appuie sur Server Edition et prend en charge les mêmes fonctionnalités, mais avec une capacité supérieure.

- En plus des licences Select répertoriées dans le tableau, le système Select peut nécessiter des licences supplémentaires de ligne réseau, de poste IP, d'utilisateur et de messagerie vocale en fonction de la capacité requise. Chaque serveur virtuel nécessite une licence Virtual Server Edition, et un serveur matériel peut fonctionner avec une licence Virtual Server.

Code de commande	Licence	Description
434173	*IPO-SL R12 SE LIC*	1 pour chaque serveur.

Le tableau continue …

Code de commande	Licence	Description
434174	*IPO-SL R12 VRTLZD SE LIC*	1 pour chaque serveur virtualisé.
434199	*IPO-SL R12 SE TO VRTLZD SE UPLT LIC*	Passage d'un serveur existant sur virtualisé.
434181	*IPO-SL R12 SE/VRTLZD UPG LIC*	Mise à niveau de serveur ou de serveur virtualisé - PLDS.

Mise à niveau de licences Server Edition en licences IP Office Select

Ces licences sont utilisées pour convertir les licences Server Edition existantes en licences IP Office Select.

Code de commande	Licence	Description
434165	*IPO-SL R12 SE UPLT LIC*	Passage de Server Edition à Select.
434166	*IPO-SL R12 VRTLZD SE UPLT LIC*	Passage de Server Edition virtualisé sur Select.
383664	*IPO-SL R10+ RECEPTS UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de réceptionniste.
434164	*IPO-SL R12 OFFICE WORKER 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition Office Worker.
383665	*IPO-SL R10+ CTI UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition CTI.
383666	*IPO-SL R10+ VMPRO 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canaux Voicemail Pro.
383667	*IPO-SL R10+ 3PTY IP EP1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de téléphone IP tiers.
383670	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition IPSEC VPN.
383672	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canal de ligne réseau SIP.
383673	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition Voicemail Pro UMS.
383674	*IPO-SL R10+ T1 ADD 1CH UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canal T1.
383675	*IPO-SL R10+ E1 ADD 1CH UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canal E1.
383683	*IPO-SL R10+ AV IP EDPT 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de point d'extrémité IP Avaya.
383693	*IPO-SL R10+ ACCS ENBLMT UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition ACCS.
394195	*IPO R10+ MEDIA MGR-SL UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition Media Manager.
383686	*IPO-SL R10+ SM LINE SIPTRNK UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canal de ligne réseau SM.

Liens connexes

Licences de mode IP Office à la page 66

Licences de filiales

Le mode Branche permet à un système IP Office d'agir en tant que branche connectée à un Avaya Aura® Session Manager central.

- La licence IP Office est normale pour les postes locaux, les lignes réseau, les utilisateurs et les applications.
- Les lignes SM sont utilisées pour connecter IP Office à Avaya Aura® Session Manager et autoriser les appels entre les systèmes.
- Les postes SIP sélectionnés sur le site IP Office peuvent être configurés en tant qu'utilisateurs centralisés.
  - En fonctionnement normal, ils se connectent à Avaya Aura® Session Manager conformément à leur configuration sur ce système.
  - Dans les cas de scénario catastrophe, les téléphones des utilisateurs centralisés se connectent directement à IP Office et agissent comme un poste local jusqu'à ce qu'ils puissent se reconnecter à Avaya Aura® Session Manager.

Code de matériel	Licence	Description
434123	*IPO R12 BRANCH WEBLM LIC*	Cette licence est requise dans les déploiements en filiale pour l'utilisation des licences centralisées WebLM.
434129	*IPO R12 BRANCH WEBLM UPG LIC*	
434130	*IPO R12 BRANCH WEBLM ENTL UPG LIC*	
383118	*IPO BRANCH R10+ CENTRL ENDPT LIC*	1 pour chaque utilisateur centralisé configuré sur IP Office avec un poste SIP ou un poste analogique. • En plus de cette licence IP Office, chaque utilisateur centralisé doit également disposer d'une licence sur le système Avaya Aura® central.
383725	*IPO BRANCH R10+ CENTRL ENDPT UPG LIC*	
383120	*IPO R10+ SM LINE SIP TRNK LIC*	+1 session de ligne SM
382917	*IPO-SL R10+ SM LINE SIP TRK LIC*	+1 session de ligne SM - Select.
434124	*IPO R12 IPEND-CM8 CORE STE LIC*	
434203	*IPO R12 IPEND-AURA R10 STE LIC*	
434125	*IPO R12 VM PRO TRACKING*	
434126	*IPO R12 E1/T1 TRACKING*	
434127	*IPO R12 SIP TRUNKING TRACKING*	
434128	*IPO R12 SA FOR BRANCH TRACKING*	Cette licence est requise pour les déploiements en filiale d'IP Office. Elle est uniquement utilisée à des fins de suivi.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Licences de lignes réseau IP Office

Selon le type de ligne réseau, il peut être nécessaire d'ajouter des licences à la configuration IP Office.

Liens connexes

Licences à la page 66
Licences de mise en réseau voix IP500 V2 à la page 72
Licences de canaux E1 supplémentaires IP500 à la page 72
Licences de canal E1R2 supplémentaires IP500 à la page 73
Licences de canaux T1 supplémentaires IP500 à la page 74
Licences de ligne réseau SIP à la page 75
Licences de ligne réseau SM à la page 75
Licences VPN IPSec à la page 76

Licences de mise en réseau voix IP500 V2

Pour les systèmes IP500 V2, les lignes réseau inter-système privées nécessitent des licences de canal de mise en réseau voix. Ces entrées sont utilisées pour les opérations suivantes :

- Connexions Small Community Network (SCN) IP Office à d'autres unités de contrôle IP500 V2.
- Lignes réseau IP H.323 Chaque appel sortant simultané utilise 1 licence.
- Lignes réseau Q.SIG. Sur les lignes réseau QSIG, le nombre d'appels est limité par le type de ligne réseau, plutôt que par les licences disponibles.

Il est possible d'ajouter des licences supplémentaires pour atteindre le nombre de canaux de réseau vocal requis.

Code de commande	Licence	Description
383087	*IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4 LIC*	+4 canaux de mise en réseau voix
383088	*IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4*	Licence d'essai pour IP500 Voice Networking

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de lignes réseau IP Office à la page 72

Licences de canaux E1 supplémentaires IP500

La carte de ligne réseau universelle PRI IP500 est disponible en variantes à 1 ou 2 ports :

- Chaque port prend en charge une seule connexion de circuit PRI.
- Les cartes peuvent être basculées entre la prise en charge des types de lignes E1, E1R2 et T1.
- Chaque port prend en charge 8 canaux B (« « Bearer » ») sans nécessiter de licence. Les canaux B supplémentaires nécessitent une licence. Les canaux D ne nécessitent pas de licence.

- Les licences sont consommées par les canaux qui sont configurés comme « en service », dans l'ordre d'installation des cartes PRI-U IP500.
- Les lignes réseau configurées pour le fonctionnement Q.SIG utilisent des licences de réseau voix. Voir la section Licences de mise en réseau voix IP500 V2 à la page 72.

Ces licences activent des canaux B E1 supplémentaires pour les cartes PRI-U IP500 configurées en mode E1. Chaque port peut prendre en charge jusqu'à 30 canaux B dans ce mode.

Tableau 3 : Licence pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383092	*IPO R10+ IP500 E1 ADD 2CH LIC*	+2 canaux E1
383093	*IPO R10+ IP500 E1 ADD 8CH LIC*	+8 canaux E1
383094	*IPO R10+ IP500 E1 ADD 22CH LIC*	+22 canaux E1

Tableau 4 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307337	*IPO-SL R10+ IP500 E1 ADD 2CH LIC*	+2 canaux E1 – Select
307338	*IPO-SL R10+ IP500 E1 ADD 8CH LIC*	+8 canaux E1 – Select
307339	*IPO-SL R10+ IP500 E1 22CH LIC*	+22 canaux E1 – Select

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de lignes réseau IP Office à la page 72

Licences de canal E1R2 supplémentaires IP500

La carte de ligne réseau universelle PRI IP500 est disponible en variantes à 1 ou 2 ports :

- Chaque port prend en charge une seule connexion de circuit PRI.
- Les cartes peuvent être basculées entre la prise en charge des types de lignes E1, E1R2 et T1.
- Chaque port prend en charge 8 canaux B (« « Bearer » ») sans nécessiter de licence. Les canaux B supplémentaires nécessitent une licence. Les canaux D ne nécessitent pas de licence.
- Les licences sont consommées par les canaux qui sont configurés comme « en service », dans l'ordre d'installation des cartes PRI-U IP500.
- Les lignes réseau configurées pour le fonctionnement Q.SIG utilisent des licences de réseau voix. Voir la section Licences de mise en réseau voix IP500 V2 à la page 72.

Ces licences activent des canaux B E1R2 supplémentaires pour les cartes PRI-U IP500 configurées en mode E1R2. Chaque port peut prendre en charge jusqu'à 30 canaux B dans ce mode.

Tableau 5 : Licence pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383095	*IPO R10+ IP500 E1R2 ADD 2CH LIC*	+2 canaux E1R2
383096	*IPO R10+ IP500 E1R2 ADD 8CH LIC*	+8 canaux E1R2
383097	*IPO R10+ IP500 E1R2 ADD 22CH LIC*	+22 canaux E1R2

Tableau 6 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307340	*IPO-SL R10+ IP500 E1R2 2CH LIC*	+2 canaux E1R2 – Select
307341	*IPO-SL R10+ IP500 E1R2 8CH LIC*	+8 canaux E1R2 – Select
307342	*IPO-SL R10+ IP500 E1R2 22CH LIC*	+22 canaux E1R2 – Select

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

[Licences de lignes réseau IP Office](#) à la page 72

Licences de canaux T1 supplémentaires IP500

La carte de ligne réseau universelle PRI IP500 est disponible en variantes à 1 ou 2 ports :

- Chaque port prend en charge une seule connexion de circuit PRI.
- Les cartes peuvent être basculées entre la prise en charge des types de lignes E1, E1R2 et T1.
- Chaque port prend en charge 8 canaux B (« « Bearer » ») sans nécessiter de licence. Les canaux B supplémentaires nécessitent une licence. Les canaux D ne nécessitent pas de licence.
- Les licences sont consommées par les canaux qui sont configurés comme « en service », dans l'ordre d'installation des cartes PRI-U IP500.
- Les lignes réseau configurées pour le fonctionnement Q.SIG utilisent des licences de réseau voix. Voir la section [Licences de mise en réseau voix IP500 V2](#) à la page 72.

Ces licences activent des canaux B T1 supplémentaires pour les cartes PRI-U IP500 configurées en mode T1 PRI ou T1 à réassignation de bit. Chaque port peut prendre en charge jusqu'à 23 canaux B (T1 PRI) ou 24 canaux B (T1 à réassignation de bit) dans ces modes.

Tableau 7 : Licence pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383091	*IPO R10+ IP500 T1 ADD 2CH LIC*	+2 canaux T1

Tableau 8 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307336	*IPO-SL R10+ IP500 T1 ADD 2CH LIC*	+2 canaux T1 – Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de lignes réseau IP Office à la page 72

Licences de ligne réseau SIP

Ces licences sont utilisées pour autoriser des canaux SIP sur les lignes réseau SIP ajoutées au système IP Office. Il est possible de combiner plusieurs licences pour atteindre le nombre total de canaux requis.

Tableau 9 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383085	*IPO R10+ SIP TRNK 1 LIC*	+1 session de ligne réseau SIP
383086	*IPO R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour les sessions de lignes réseau SIP.

Tableau 10 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307332	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 1 LIC*	+1 session de ligne réseau SIP – Select
307333	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour les sessions de lignes réseau SIP - Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de lignes réseau IP Office à la page 72

Licences de ligne réseau SM

Ces licences sont utilisées pour autoriser les canaux sur les lignes SM entre le système IP Office et Avaya Aura® Session Manager. Il est possible de combiner plusieurs licences pour atteindre le nombre total de canaux requis. Voir la section Licences de filiales à la page 71.

Remarque :

IP Office prend également en charge les connexions de ligne SM sur Avaya Aura® Session Manager dans d'autres déploiements de IP Office Server Edition. Ils ne sont pas limités aux déploiements de filiales.

Tableau 11 : Licence pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383120	*IPO R10+ SM LINE SIP TRNK LIC*	+1 session de ligne SM

Tableau 12 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
382917	*IPO-SL R10+ SM LINE SIP TRK LIC*	+1 session de ligne SM - Select.
383686	*IPO-SL R10+ SM LINE SIPTRNK UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canal de ligne réseau SM.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de lignes réseau IP Office à la page 72

Licences VPN IPSec

Ces licences permettent la configuration des tunnels IPSec et L2TP sur le système IP Office.

Tableau 13 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383081	*IPO R10+ IPSEC VPN LIC*	
383082	*IPO R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licence d'essai pour la tunnellisation IPSec.

Tableau 14 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307328	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN LIC*	
307329	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licence d'essai pour la tunnellisation IPSec - Select.
383670	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition IPSEC VPN.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de lignes réseau IP Office à la page 72

Licences de points d'extrémité IP

Tous les téléphones IP, y compris les téléphones DECT et Wi-Fi, nécessitent une licence de point d'extrémité IP. Cela ne s'applique pas à Avaya Workplace.

Liens connexes

Licences à la page 66
Licences de points d'extrémité IP Avaya à la page 77
Licences de points d'extrémité tierces à la page 77

Licences de points d'extrémité IP Avaya

Tous les téléphones IP Avaya pris en charge nécessitent une licence de point d'extrémité IP Avaya. Cela ne s'applique pas à Avaya Workplace.

- Les téléphones IP Avaya sans licence peuvent toujours s'enregistrer, mais uniquement pour les appels d'urgence. Le téléphone affiche `No license available` et `Emergency Calls Only`.

Tableau 15 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383110	*IPO R10+ AV IP ENDPT 1 LIC*	+1 point d'extrémité IP Avaya.
383111	*IPO R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences de point d'extrémité IP Avaya.

Tableau 16 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307350	*IPO-SL R10+ AV IP ENDPT 1 LIC*	+1 points d'extrémité IP Avaya – Select
382913	*IPO-SL R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences de point d'extrémité IP Avaya - Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de points d'extrémité IP à la page 77

Licences de points d'extrémité tierces

Les téléphones IP d'une marque autre qu'Avaya (notamment les périphériques SIP ou H.323) nécessitent une licence tierce de point de terminaison IP pour s'enregistrer sur IP Office.

Tableau 17 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383072	*IPO R10+ 3RD PTY IP ENDPT 1 LIC*	+1 point d'extrémité IP tiers.

Le tableau continue …

Code de commande	Licence	Description
383073	*IPO R10+ 3RDPTY IPENDPT 5 TRL LIC*	Licence d'essai de point d'extrémité IP tiers.

Tableau 18 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307323	*IPO-SL R10+ 3RD PTY IP END 1 LIC*	+1 point d'extrémité IP tiers – Select.
307324	*IPO-SL R10+ 3RD PTY IP 5 TRL LIC*	Licence d'essai de point d'extrémité IP tiers - Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences de points d'extrémité IP à la page 77

Licences utilisateur

Les systèmes IP Office en modes Preferred Edition, Server Edition et Select nécessitent des licences utilisateur pour tous les utilisateurs configurés avec un profil utilisateur autre que **Basic User** . Le profil sous licence prend en charge des fonctions supplémentaires pour l'utilisateur.

Liens connexes

Licences à la page 66
Licences utilisateur Mobile Worker à la page 78
Licences utilisateur Office Worker à la page 79
Licences utilisateur Power User. à la page 80
Licences utilisateur Teleworker à la page 80
Licences Centralized User (utilisateur centralisé) à la page 81

Licences utilisateur Mobile Worker

Ce type de licence est pris en charge sur les unités de contrôle IP500 V2 fonctionnant en mode IP Office Preferred Edition.

Mobile Worker cible les utilisateurs disposant d'appareils mobiles. Par exemple, le personnel des ventes et services qui sont souvent en déplacement. Ces utilisateurs ont accès à des fonctions telles que l'accès à partir d'un seul numéro et le contrôle des appels comme s'ils étaient au bureau, pour ne plus jamais manquer un seul appel.

Code de commande	Licence	Description
434113	*IPO R12 MOBILE WORKER 1 LIC*	1 utilisateur

Le tableau continue …

Code de commande	Licence	Description
383105	*IPO R10+ MOBILE WORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Mobile Worker.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences utilisateur à la page 78

Licences utilisateur Office Worker

Cette option cible les utilisateurs travaillant dans un bureau. En combinaison avec un téléphone Avaya avec ou sans fil, ces utilisateurs bénéficient de fonctions leur permettant de contrôler leur communication avec un ordinateur. Par exemple, ces utilisateurs peuvent contrôler des conférences audio ou gérer des messages vocaux avec un client de messagerie électronique (requiert une licence).

- Une licence Office Worker active Avaya Workplace pour Windows et Mac.
- La licence Office Worker permet à un utilisateur d'utiliser le service de messagerie unifiée UMS et Avaya one-X® Portal for IP Office sans la fonctionnalité Télétravailleur.
- Des instances de licence sont utilisées pour chaque utilisateur configuré.

Tableau 19 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
434114	*IPO R12 OFFICE WORKER 1 LIC*	1 utilisateur.
307347	*IPO-SL R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Office Worker - Select.

Tableau 20 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
434172	*IPO-SL R12 OFFICE WORKER 1 LIC*	1 utilisateur – Select.
434164	*IPO-SL R12 OFFICE WORKER 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition Office Worker.
307347	*IPO-SL R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Office Worker - Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences utilisateur à la page 78

Licences utilisateur Power User.

Cette option cible les travailleurs aux connaissances approfondies utilisant les fonctionnalités de Mobile Worker et Teleworker. Une licence Power User active Avaya Workplace bureau et mobile.

- La licence Power User permet à un utilisateur d'utiliser Avaya one-X® Portal for IP Office, toutes les fonctions de mobilité ainsi que le service de messagerie unifiée (UMS).
- Une licence Power User est requise pour permettre la planification des conférences dans Avaya one-X® Portal for IP Office.
- Une instance de licence est utilisée pour chaque utilisateur configuré.

Tableau 21 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
434108	*IPO R12 PWR USER 1 LIC*	+1 Power User.
434110	*IPO R12 MOBILE TO PWR USR 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Mobile Worker vers Power User.
434111	*IPO R12 OFF WK TO PWR USR 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Office Worker vers Power User.
434200	*IPO R12 TLW-PWR USR 1 IPLT PLDS LIC*	Mise à niveau d'une licence Teleworker vers Power User.
434109	*IPO R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licence d'essai pour 5 utilisateurs Power User.

Tableau 22 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
434169	*IPO-SL R12 PWR USER 1 LIC*	+1 Power User – Select.
434171	*IPO-SL R12 OFF WKR TO PWR USER 1 LIC*	Mise à niveau d'une licence Office Worker vers Power User – Select.
434170	*IPO-SL R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licence d'essai pour 5 utilisateurs Power User - utilisateurs Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences utilisateur à la page 78

Licences utilisateur Teleworker

Ce type de licence est pris en charge sur les unités de contrôle IP500 V2 fonctionnant en mode IP Office Preferred Edition.

Teleworker cible les utilisateurs qui travaillent à domicile ou ailleurs avec une connexion Internet au bureau. Ils ont ainsi la possibilité d'utiliser l'ISDN ou PLDS en mode Télétravailleur, sans frais téléphoniques à distance.

- Teleworker inclut la capacité de travailleur distant dans le package. Une licence Essential Edition fournit 4 postes travailleur distant. Les clients ayant besoin de postes supplémentaires devront acheter la solution Teleworker.
- La licence Teleworker permet à un utilisateur d'utiliser Avaya Workplace pour Windows et Mac et Avaya one-X® Portal for IP Office.
- La fonction UMS pour l'intégration de messagerie vocale ou électronique est également activée et fournit une synchronisation avec n'importe quel client de messagerie électronique IMAP.
- Des instances de licence sont utilisées pour chaque utilisateur configuré.

Code de commande	Licence	Description
434112	`IP OFFICE R12 TELEWORKER 1 LIC:CU`	1 utilisateur.
383103	*IPO R10+ TELEWORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Teleworker.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences utilisateur à la page 78

Licences Centralized User (utilisateur centralisé)

Dans les déploiements de site IP Office, où IP Office est déployé en tant que site d'un système Avaya Aura® central, les utilisateurs avec une extension SIP ou analogue peuvent être configurés en tant qu'utilisateurs centralisés. Chaque utilisateur centralisé requiert une licence **Centralized Endpoint**. Voir Licences de filiales à la page 71.

Liens connexes

Licences utilisateur à la page 78

Licences d'applications

Les licences d'application suivantes sont prises en charge pour IP Office.

Liens connexes

Licences à la page 66
Licence utilisateur Receptionist à la page 82
Licences ACCS à la page 82
Licences Embedded Voicemail à la page 83
Licences CTI à la page 83
Licences Voicemail Pro à la page 84
Licences Media Manager à la page 85

Licence utilisateur Receptionist

La licence **Receptionist** permet également à l'utilisateur d'utiliser IP Office SoftConsole, une application Windows conçue pour les réceptionnistes et les opérateurs. L'utilisateur a besoin d'un téléphone IP Office ou d'un téléphone logiciel distinct pour fournir le chemin audio.

- Les unités de contrôle IP500 V2, fonctionnant en modes IP Office Essential Edition ou IP Office Preferred Edition, prennent en charge jusqu'à 4 utilisateurs IP Office SoftConsole.
- Pour les autres systèmes :
  - Server Edition prend en charge jusqu'à 32 utilisateurs sous licence sur le réseau.
  - IP Office Select prend en charge jusqu'à 50 utilisateurs sous licence sur le réseau.
  - Chaque système IP Office basé sur Linux dans le réseau prend en charge un maximum de 10 utilisateurs sous licence.
  - Chaque unité d'expansion IP500 V2 du réseau prend en charge un maximum de 4 utilisateurs sous licence.

Tableau 23 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
382687	*IPO R10+ RECEPTIONIST 1 LIC*	1 utilisateur.
382688	*IPO R10+ RECEPTIONIST 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Receptionist.

Tableau 24 : Licence pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307318	IPO-SL R10+ RECEPTS 1 LIC	1 utilisateur.
307319	*IPO-SL R10+ RECEPTS 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Receptionist - Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences d'applications à la page 81

Licences ACCS

Avaya Contact Center Select (ACCS) est une application de centre de contacts prise en charge par IP Office.

Tableau 25 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383134	*IPO R10+ ACCS ENABLE LIC*	Prise en charge de ACCS.

Tableau 26 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
382924	*IPO-SL R10+ ACCS ENABLE LIC*	Prise en charge de ACCS.
383693	*IPO-SL R10+ ACCS ENBLMT UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition ACCS.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences d'applications à la page 81

Licences Embedded Voicemail

Embedded Voicemail est pris en charge par les unités de contrôle IP Office IP500 V2 fonctionnant en mode Basic Edition, Essential Editionet Preferred Edition.

Le service de base prend en charge 2 ports et jusqu'à 15 heures de capacité de stockage pour les messages, les annonces et les messages d'accueil. Cette capacité peut être augmentée jusqu'à 6 ports et 25 heures à l'aide des licences ci-dessous.

Tableau 27 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383127	*IPO R10+ ESSNTL ED EVM 2CH LIC*	Ajoute 2 ports et 5 heures de capacité de stockage.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences d'applications à la page 81

Licences CTI

IP Office utilise des licences CTI pour permettre à des applications tierces de se connecter aux interfaces API d'IP Office. Par exemple : TAPI, DevLink et MTCTI.

Pour les réseaux IP Office, le nombre de licences CTI doit correspondre au nombre de systèmes IP Office du réseau comme suit :

- Système IP Office unique : 1 licence CTI.
- Jusqu'à 5 systèmes IP Office : 2 licences CTI.
- Jusqu'à 20 systèmes IP Office : 3 licences CTI.
- Plus de 20 systèmes IP Office : 4 licences CTI.

Pour les réseaux SCN, chaque IP500 V2 nécessite une licence et une connexion MTCTI unique.

Tableau 28 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
382689	*IPO R10+ CTI LIC*	+1 licence CTI.
383070	*IPO R10+ CTI TRL LIC*	Licence d'essai pour CTI Link Pro.

Tableau 29 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307320	*IPO-SL R10+ CTI LIC*	+1 connexion CTI.
307321	*IPO-SL R10+ CTI TRL LIC*	Licence d'essai pour CTI Link Pro - Select.
383665	*IPO-SL R10+ CTI UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition CTI.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences d'applications à la page 81

Licences Voicemail Pro

La prise en charge de Voicemail Pro est activée par les licences système de modes IP Office Preferred Edition, Server Edition et Select. Les licences ci-dessous offrent des capacités et des fonctionnalités supplémentaires :

- **Ports de messagerie vocale** : Le nombre maximum de ports dépend du type de système IP Office et, pour les serveurs basés sur Linux, de la plateforme du serveur.
  - IP500 V2 avec serveur d'application IP Office : 40.
  - IP Office Server Edition : 250.
  - IP Office Select : 250. 500 si vous utilisez la messagerie vocale active sur deux serveurs.
- **Synthèse vocale (« Text-to-Speech » ou « TTS »)** : Active l'utilisation de la synthèse vocale pour fournir des invites de messagerie vocale dans les flux d'appels personnalisés de Voicemail Pro.
- **Services de messagerie unifiée (« Unified Messaging Services » ou « UMS »)** : Les services UMS sont pris en charge pour tous les profils d'utilisateur des licences. Les licences UMS sont utilisées pour :
  - Ajouter la prise en charge UMS pour les utilisateurs définis sur le profil **Utilisateur de base**.
  - Ajouter des services UMS pour les boîtes vocales de groupe de recherche.

Tableau 30 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
383071	*IPO R10+ VM PRO 2 LIC*	Prend en charge 2 ports de messagerie vocale supplémentaires.
383089	*IPO R10+ VM PRO UMS 1 LIC*	Active les fonctions UMS pour +1 utilisateur de base/groupe de recherche.
434107	*IPO R12 TTS PROLINUX LIC*	+1 session de synthèse vocale (TTS).
383080	*IPO R10+ TTS PRO LINUX TRL LIC*	Licence d'essai pour la licence Voicemail Pro Linux TTS.
383090	*IPO R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Voicemail Pro UMS.

Tableau 31 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
307322	*IPO-SL R10+ VMPRO 2 LIC*	Prend en charge 2 ports de messagerie vocale supplémentaires.
307334	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 1 LIC*	Active les fonctions UMS pour +1 utilisateur de base/groupe de recherche.
434168	*IPO-SL R12 TTS PROLINUX LIC*	+1 session de synthèse vocale (TTS).
307327	*IPO-SL R10+ TTS PROLINUX TRL LIC*	Licence d'essai pour la licence Voicemail Pro Linux TTS - Select.
307335	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Voicemail Pro UMS – Select.
383666	*IPO-SL R10+ VMPRO 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition de canaux Voicemail Pro.
383673	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 1 UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition Voicemail Pro UMS.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

[Licences d'applications](#) à la page 81

Licences Media Manager

Media Manager est utilisé pour le stockage et l'accès aux enregistrements d'appels indépendamment de l'utilisation des boîtes vocales standard. Il nécessite que le système IP Office prenne en charge Voicemail Pro. Voicemail Pro effectue l'enregistrement de l'appel, puis transfère le fichier enregistré et les informations sur l'appel vers Media Manager.

Important :

- Un Media Manager sans licence fonctionnera pendant une période d'essai de 30 jours à partir du premier enregistrement. Cependant, l'accès à l'enregistrement est perdu si l'application n'est pas sous licence avant la fin de la période d'essai.

Tableau 32 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
393296	*IPO R10+ MEDIA MGR LIC*	Prise en charge de Media Manager.
434161	*IPO R12 CONREC TO MEDMGR UPG LIC*	Prise en charge de Media Manager sur un système précédemment sous licence pour Contact Recorder.

Tableau 33 : Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
393297	*IPO-SL R10+ MEDIA MGR LIC*	Prise en charge de Media Manager.
434182	*IPO-SL R12 CONREC TO MEDMGR UPGLIC*	Prise en charge de Media Manager sur un système précédemment sous licence pour Contact Recorder.
394195	*IPO R10+ MEDIA MGR-SL UPLT LIC*	Mise à niveau d'une licence Server Edition Media Manager.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences d'applications à la page 81

Licences d'essai

Les fichiers de licence contenant des licences d'essai sont valides pendant 60 jours à compter de la date d'émission.

Tableau 34 : Licences pour les systèmes non-IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
434117	*IPO R12 ESSNTL ED TRIAL LIC*	Licence d'essai pour Essential Edition.
434119	*IPO R12 PREFRD VM PRO TRIAL LIC*	Licence d'essai pour Preferred Edition.
434109	*IPO R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licence d'essai pour 5 utilisateurs Power User.
383103	*IPO R10+ TELEWORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Teleworker.
383105	*IPO R10+ MOBILE WORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Mobile Worker.
383107	*IPO R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Office Worker.

Le tableau continue …

Code de commande	Licence	Description
382688	*IPO R10+ RECEPTIONIST 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Receptionist.
383073	*IPO R10+ 3RDPTY IPENDPT 5 TRL LIC*	Licence d'essai de point d'extrémité IP tiers.
383111	*IPO R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences de point d'extrémité IP Avaya.
383090	*IPO R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Voicemail Pro UMS.
383080	*IPO R10+ TTS PRO LINUX TRL LIC*	Licence d'essai pour la licence Voicemail Pro Linux TTS.
383082	*IPO R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licence d'essai pour la tunnellisation IPSec.
383086	*IPO R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour les sessions de lignes réseau SIP.
383088	*IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4*	Licence d'essai pour IP500 Voice Networking
383070	*IPO R10+ CTI TRL LIC*	Licence d'essai pour CTI Link Pro.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Licences pour les systèmes IP Office Select

Code de commande	Licence	Description
434170	*IPO-SL R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licence d'essai pour 5 utilisateurs Power User - utilisateurs Select.
307347	*IPO-SL R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Office Worker - Select.
307319	*IPO-SL R10+ RECEPTS 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Receptionist - Select.
307324	*IPO-SL R10+ 3RD PTY IP 5 TRL LIC*	Licence d'essai de point d'extrémité IP tiers - Select.
382913	*IPO-SL R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences de point d'extrémité IP Avaya - Select.
307335	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour 5 licences Voicemail Pro UMS – Select.
307327	*IPO-SL R10+ TTS PROLINUX TRL LIC*	Licence d'essai pour la licence Voicemail Pro Linux TTS - Select.
307329	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licence d'essai pour la tunnellisation IPSec - Select.
307333	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licence d'essai pour les sessions de lignes réseau SIP - Select.
307321	*IPO-SL R10+ CTI TRL LIC*	Licence d'essai pour CTI Link Pro - Select.

- Les licences R10+ peuvent être utilisées avec les systèmes R10.0 et ultérieurs. Les autres licences sont des licences spécifiques aux systèmes R12.0.

Liens connexes

Licences à la page 66

Chapitre 13 : Fonctionnement de la licence

Cette section décrit le fonctionnement de la licence IP Office.

Liens connexes

Licences PLDS à la page 89
Web License Manager (WebLM) à la page 90
Migration des licences ADI à la page 91
Licences nodales et centralisées de Server Edition à la page 92

Licences PLDS

IP Office utilise le système d'octroi de licence et de livraison de produit d'Avaya (PLDS) pour gérer les licences. PLDS est un outil en ligne (Web) permettant la gestion des droits de licence et la délivrance par voie électronique de logiciels et des fichiers de licence correspondants. PLDS fournit aux clients, aux partenaires Avaya, aux distributeurs et aux associés Avaya des outils simples d'emploi permettant la gestion des droits de licence et la délivrance par voie électronique de logiciels et des fichiers de licence correspondants. PLDS vous permet de réaliser des opérations telles que des activations, des mises à niveau et des déplacements de licences, ainsi que des téléchargements de logiciels. Vous pouvez accéder à PLDS depuis http://plds.avaya.com/.

Fichiers de licence PLDS

Les licences sont fournies à partir de PLDS avec des fichiers de licence. Un fichier de licence PLDS est généré pour une installation sur une machine spécifique. Il existe deux options de déploiement :

- Les fichiers de licence nodale PLDS sont générés et installés sur des nœuds IP Office spécifiques.
- Les fichiers de licence PLDSWebLM sont générés et installés sur un serveur WebLM qui peut mettre sous licence plusieurs nœuds IP Office.

La mise sous licence WebLM centralisée est prise en charge dans les déploiements IP Office Server Edition et les déploiements de site IP Office, mais pas dans les déploiements autres que les déploiements de sites du mode Standard d'IP Office.

ID hôte PLDS

Chaque fichier de licence PLDS doit être créé avec l'ID de l'hôte PLDS du système sur lequel le fichier de licence doit être chargé. Les fichiers de licence nodale PLDS sont spécifiques à un ordinateur ; vous devez renseigner l'ID hôte dans le champ **ID de l'hôte PLDS** dans IP Office Manager ou Web Manager.

Type de système	Description
Systèmes IP500 V2	Vous trouverez l'ID hôte PLDS dans l'onglet **Licences** d'IP Office Manager et de Web Manager. L'ID hôte PLDS est composé du chiffre « 11 », suivi des dix chiffres du numéro de série de la clé de fonction imprimé sur la carte SD IP Office. En cas de changement de la carte SD, l'ID de l'hôte PLDS sera également modifié.
Serveur IP Office Linux	L'ID hôte PLDS est indiqué sur l'étiquette du serveur, l'étiquette de l'emballage du serveur et l'écran **Connexion** pour l'initialisation du système. L'ID hôte PLDS est dérivé de l'ID système. Si l'ID système est modifié, l'ID hôte PLDS sera également modifié.
WebLM	L'ID hôte WebLM est l'adresse MAC du serveur WebLM. L'ID hôte WebLM doit être utilisé lorsque vous générez un fichier de licence PLDS pour le serveur WebLM afin de mettre en œuvre un système de licences centralisées pour plusieurs systèmes IP Office. L'ID hôte WebLM est indiqué sur l'étiquette du serveur, l'étiquette de l'emballage du serveur, l'écran **Connexion** pour l'initialisation du système et également sur l'interface de gestion WebLM. Dans un environnement virtuel, l'ID hôte WebLM est une adresse Mac virtuelle qui commence par la lettre « V ».

Liens connexes

Fonctionnement de la licence à la page 89

Web License Manager (WebLM)

Web License Manager (WebLM) est une application Web de gestion des licences. Si vous utilisez le serveur WebLM en exécution sur le serveur IP Office, vous pouvez alors utiliser IP Office Web Manager pour vous connecter au serveur WebLM en sélectionnant **Applications** > **Web License Manager**.Les informations d'identification de WebLM sont gérées séparément des mots de passe du système IP Office et ne font pas partie de l'authentification unique (SSO).

Remarque :

- La gestion des licences WebLM est prise en charge pour les déploiements Server Edition ainsi que pour les déploiements Enterprise Branch utilisant le serveur System Manager WebLM. Elle n'est pas prise en charge sur les systèmes Standard Mode.
- Lorsque vous effectuez une mise à niveau depuis une version précédente pour les systèmes doivent exécuter un logiciel de niveau identique. IP Office Server Edition ne prend pas en charge le contrôle de version mixte.

Pour plus d'informations sur WebLM, consultez *Administration de la version Avaya WebLM*.

Liens connexes

Fonctionnement de la licence à la page 89

Migration des licences ADI

Les licences ADI ne sont plus prises en charge à partir de la version 10.0. Pour utiliser les versions 10.0, 10.1 ou 11.0 d'IP Office, de nouvelles licences doivent être demandées auprès de PLDS.

À l'aide de One Source Configurator (OSC), toutes les licences ADI des précédentes versions sont mises à niveau vers PLDS. L'option **Migration de licence** dans IP Office Manager peut être utilisée pour extraire les informations de licence sur le système, et ces informations peuvent ensuite être chargées sur OSC. Une fois les informations extraites, IP Office Manager signe le fichier afin que celui-ci ne puisse pas être modifié.

Création de licence PLDS

La licence PLDS doit être créée avec l'ID hôte PLDS du système sur lequel le fichier de licence doit être chargé. Si les licences sont chargées localement sur IP Office, alors l'ID hôte PLDS est disponible dans IP Office Manager ou Web Manager. Pour IP500 V2, cela correspond également au numéro de la clé de fonction sur la carte SD, qui commence par « 11 ». Si le fichier PLDS est chargé sur un serveur WebLM, alors l'ID hôte est disponible sur l'interface de WebLM sous **Propriétés du serveur**.

Pour plus d'informations sur la migration des licences IP Office vers PLDS, voir *Administration d'Avaya IP Office™ Platform avec Manager* ou *Administration d'Avaya IP Office™ Platform avec Web Manager*.

Liens connexes

[Fonctionnement de la licence](#) à la page 89
[Licences virtuelles](#) à la page 91

Licences virtuelles

Dans le cadre du processus de migration, les licences virtuelles suivantes sont fournies en tant que licences PLDS uniquement via le processus de migration XML :

- Virtual Essential Edition
- Virtual Preferred Edition pour les systèmes dotés d'un module UCMv1
- Points de terminaison IP Virtual Avaya pour les systèmes avec :
  - Modules VCM32/64 v1 fournissant 12 points de terminaison IP Avaya
  - Licences de migration de canal VCM héritées
- Ports supplémentaires Voicemail Pro virtuels pour Server Edition

  Le système de licences PLDS ajoute deux ports Voicemail Pro à toutes les licences Server Edition ou Server Edition Select.

Les clients disposant de systèmes plus anciens (IP500 V1/IP406 V2/P412 version 6.0 ou ultérieure) peuvent effectuer une mise à niveau via le processus de téléchargement de nomenclature A1S du configurateur A1S et de validation de licence ADI. Les licences virtualisées sur ces anciens systèmes ne seront pas reportées et devront être achetées.

Remarque :

Le softphone Windows hérité n'est pas pris en charge par la version 11.0 de IP Office et ne fonctionnera pas. Les licences virtuelles préalablement fournies lors de la mise à niveau ne sont plus fournies dans la version 11.0. Elles sont remplacées par Avaya Workplace pour Windows. La licence Teleworker permet d'utiliser Avaya Workplace pour

Windows. Dans les versions antérieures, seules les licences Office Worker et Power User y donnaient accès.

Liens connexes

Migration des licences ADI à la page 91

Licences nodales et centralisées de Server Edition

Avant la version 10, les déploiements Server Edition utilisaient des licences nodales. Ce type de licence peut toujours être utilisé dans la version 10 et les versions ultérieures. Toutefois, il est attendu que la plupart des déploiements opteront pour la centralisation de la gestion des licences à l'aide du serveur Web de gestion des licences (WebLM) d'Avaya. Le serveur WebLM est installé automatiquement sur le serveur Server Edition primaire. Pour les systèmes nouvellement installés, la centralisation des licences est la configuration par défaut.

Tous les systèmes de la solution Server Edition doivent utiliser la même **source de licence**.

Licences nodales

Dans un système de licences nodales, les fichiers de licence doivent être installés sur chacun des nœuds du système. Pour certaines fonctionnalités sous licence, la licence requise peut être installée sur le serveur Server Edition primaire et utilisée par l'ensemble des nœuds du système. En revanche, pour d'autres fonctionnalités sous licence, la licence requise doit être installée sur le nœud sur lequel cette fonctionnalité est utilisée.

Licences centralisées

À partir de la version 10, vous pouvez utiliser le serveur WebLM, exécuté sur le serveur Server Edition primaire, afin de centraliser intégralement la gestion des licences. Lorsque la gestion des licences est centralisée, toutes les licences sont contenues dans un seul fichier PLDS chargé sur WebLM. Tous les nœuds de la solution obtiennent leurs licences depuis WebLM.

Le serveur IP Office secondaire et les systèmes d'extension peuvent être configurés afin de faire la demande de licences directement depuis le serveur WebLM, ou d'utilisateur une option de proxy. En optant pour une configuration utilisant l'option de proxy,les requêtes de licence sont envoyées via le serveur IP Office principal, qui transmet les requêtes au serveur WebLM. Le serveur principal n'alloue pas de licences, mais agit seulement en tant que proxy.

Les systèmes utilisant des licences nodales peuvent être converti afin d'utiliser des systèmes de licences centralisées. Comme les fichiers de licence PLDS sont générés en utilisant l'ID hôte du serveur où ils résident, vous devez regénérer le fichier de licence utilisant l'ID hôte du serveur WebLM qui hébergera le fichier de licence.

Distribution centralisée de licences

Lorsque la source de licence est WebLM, les champs en lecture seule **Licences réservées** indiquent les licences requises pour les fonctionnalités actuellement configurées. Vous pouvez utiliser les champs modifiables pour :

- Demander des licences supplémentaires auprès du serveur WebLM.
- Retirer les licences du nœud IP Office afin de les appliquer ailleurs.

Important :

Si vous réattribuez des licences, veillez à toujours réduire leur nombre sur le nœud IP Office où elles sont actuellement appliquées avant de les appliquer sur un autre nœud. Si vous dépassez le nombre de licences disponibles, vous recevrez un message d'erreur.

Distribution des licences après conversion d'une licence nodale en licence centralisée

- Si le nœud IP Office a uniquement besoin de l'une des licences suivantes, vous devez configurer manuellement les champs modifiables **Licences réservées**. Ceci permet au nœud IP Office de demander les licences au serveur WebLM.
  - **VMPro Recordings Administrators**
  - **VMPro TTS Professional**
  - **CTI Link Pro**

Paramètre Licence réservée d'extension : Lorsque la source de la licence est **Local**, le paramètre **Extension** > **VoIP** > **Réserver une licence** est défini sur **Aucun**. Si vous changez la source de licence sur WebLM, ce paramètre devient **Réserver la licence Avaya IP Endpoint**. Si cela s'avère nécessaire, vous devez modifier manuellement ce paramètre sur **Réserver une licence de point d'extrémité d'un tiers** ou **Les deux**.

Attribution de licence dans WebLM

Vous pouvez utiliser WebLM pour afficher les licences utilisées par chaque nœud de IP Office Server Edition. Dans le volet de navigation gauche de WebLM, cliquez sur **Produits sous licence**. Le tableau Licences acquises affiche les informations relatives aux licences acquises pour chaque ID client. Dans IP Office, l'ID client WebLM de chaque nœud est affiché sur la page de licence **Serveur distant**.

Distribution de licence nodale

Lorsque la **Source de licence** est définie sur **Local**, le fichier en lecture seule **Licences réservées** indique les licences requises pour les fonctionnalités actuellement configurées.

Les licences nodales destinées à une solution Server Edition sont basées sur une combinaison de licences placées sur le serveur Server Edition primaire, en plus de certaines licences spécifiques au serveur. Toutes les licences spécifiques aux utilisateurs et au système peuvent être gérées sur le serveur Server Edition primaire, qui sert ainsi également de serveur de licences. Les licences sont entrées dans la configuration du serveur Server Edition primaire et sont basées sur l'ID système de ce serveur.

Lorsque des licences sont utilisées pour activer des fonctions sur d'autres systèmes, par exemple, des canaux de ligne réseau SIP, le serveur Server Edition primaire attribue ces licences à d'autres systèmes uniquement après avoir satisfait ses propres besoins.

Lorsqu'un autre système perd la connexion avec le serveur Server Edition primaire, les fonctions correspondant aux licences saisies dans la configuration du serveur Server Edition primaire sont prises en charge pendant une période de grâce de 30 jours.

Les autres licences spécifiques au serveur sont entrées dans la configuration du serveur gérant la centralisation et sont basées sur l'ID système de ce système.

Licence	Serveur principal	Spécifique au serveur
Server Edition	✓	✗
Points d'extrémité IP Avaya	✓	✗

Le tableau continue …

Licence	Serveur principal	Spécifique au serveur
Points d'extrémité IP tiers	✓	✗
Canaux de lignes réseau SIP	✓	✗
Canaux PRI universels IP500	✗	✓
Ports supplémentaires pour messagerie vocale [3]	✓	✗
Services Web UMS [1]	✗	✓
Office Worker	✓	✗
Power User	✓	✗
Licence de mise à niveau de Office Worker vers Power User	✓	✗
Receptionist	✗	✓
CTI Link Pro	✗	✓
Messaging TTS Pro [3]	✓	✗
Voicemail Pro Recording Administrator [2] [3]	✓	✗
Utilisateur WAV	✗	✓
Tunnel IPSec	✗	✓

1. Pour les services Web UMS, qui prennent en charge les groupements, la licence peut être déployée de manière nodale sur le serveur qui héberge l'application Voicemail Pro.
2. L'application Voicemail Pro Recordings Administrators se rapporte à Contact Store. Une seule licence est requise pour un réseau Server Edition.
3. Pour les déploiements avec double serveur Voicemail Pro, les licences Messaging TTS Pro, ainsi que les ports de Recordings Administrator et Additional Voicemail de Voicemail Pro doivent se trouver sur le serveur secondaire.

Modes de licence

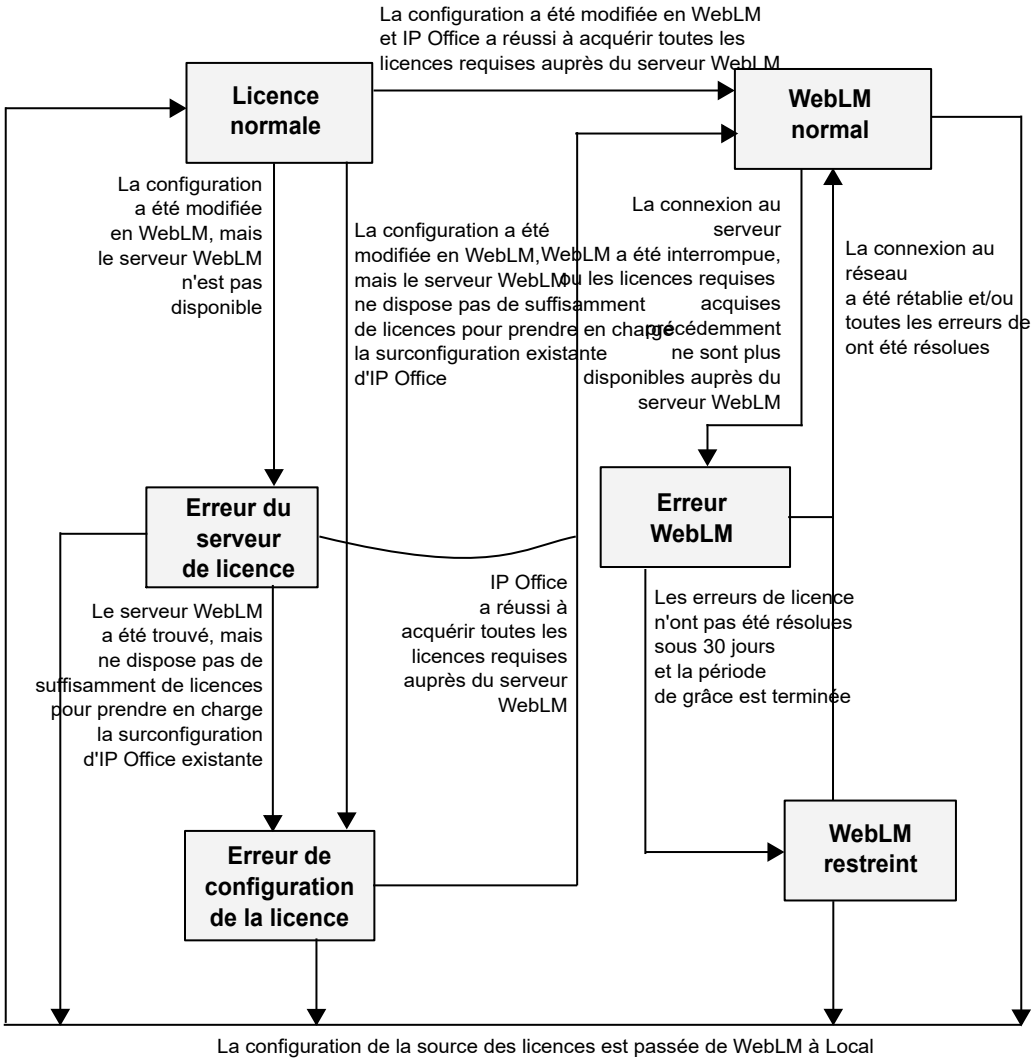
Voici les modes de licence IP Office disponibles avec les licences WebLM. Le mode de licence s'affiche dans IP Office Manager, Web Manageret System Status Application (SSA).

Mode	Description
Licence normale	Les licences WebLM ne sont pas configurées. Licences nodales traditionnelles. Aucune période de grâce. La surconfiguration est autorisée.
Erreur du serveur de licence	La configuration a été modifiée en WebLM, mais le serveur WebLM n'est pas disponible. Aucune période de grâce. Tant que le problème ne sera pas résolu, IP Office ne dispose pas de licence et ne peut pas être utilisé de manière similaire aux licences nodales traditionnelles si aucune licence n'est installée.

Le tableau continue …

Mode	Description
Erreur de configuration de la licence	La configuration a été modifiée en WebLM et le serveur WebLM est disponible, mais ne dispose pas de suffisamment de licences pour prendre en charge la configuration d'IP Office existante. Aucune période de grâce. Tant que le problème ne sera pas résolu, IP Office ne dispose pas de licence et ne peut pas être utilisé de manière similaire aux licences nodales traditionnelles si aucune licence n'est installée. Des licences doivent être ajoutées au fichier de licence WebLM ou IP Office la configuration doit être modifiée pour corriger la surconfiguration.
WebLM Normal	IP Office est configuré pour les licences WebLM, le serveur WebLM est disponible et IP Office a réussi à acquérir toutes les licences requises pour prendre en charge les fonctions configurées. De nouvelles licences sont acquises pour les fonctions récemment configurées, et la surconfiguration des fonctions sous licence est évitée si l'acquisition de licences est impossible. IP Office renouvelle régulièrement les licences qu'il a acquises. En cas de non-renouvellement, il entrera en mode Erreur WebLM avec période de grâce.
WebLM Erreur	IP Office est configuré pour les licences WebLM et se trouvait précédemment en mode WebLM Normal. Cependant, IP Office ne peut désormais plus renouveler ou réacquérir toutes les licences requises pour prendre en charge les fonctions configurées. La surconfiguration des fonctions sous licence est évitée si l'acquisition de licences est impossible. IP Office continue de fonctionner pendant une période de grâce de 30 jours en fonction de sa configuration existante (les licences perdues sont remplacées par des licences de grâce virtuelles).
WebLM Restreint	IP Office se trouvait en mode WebLM Erreur, mais la période de grâce de 30 jours a pris fin et les problèmes liés à cette erreur n'ont pas été résolus. Les fonctions qui ne sont pas sous licence cesseront de fonctionner (les licences de grâce virtuelles sont supprimées). Toute configuration d'IP Office est interdite, excepté les modifications de configuration permettant de réduire les erreurs de licences.

Transitions d'états de mode de licence



Configuration de licences WebLM

Les licences WebLM doivent prendre totalement en charge la configuration d'IP Office. La surconfiguration n'est pas autorisée. Selon sa configuration, IP Office demande les licences requises au serveur WebLM.

Pour certains types de licences, notamment pour les utilisateurs, les extensions et les réceptionnistes le type et la quantité de licences requises sont déterminés en fonction de la configuration des éléments correspondants. Par exemple, les enregistrements Utilisateur et Poste dans la configuration IP Office. Ces quantités s'affichent dans des champs en lecture seule dans la liste « Licences réservées » de l'onglet Licence de configuration > Serveur distant d'IP Office.

Pour les autres types de licences, notamment les sessions SIP et les ports Voicemail Pro, la quantité de licences requises doit être configurée explicitement. Ces quantités doivent être configurées dans des champs modifiables dans la liste **Licences réservées** de l'onglet Licence de configuration > Serveur distant d'IP Office.

Avertissements et alarmes de configuration de licences

Mode Erreur de configuration de la licence

- IP Office entre en mode Erreur de configuration de la licence lorsque vous modifiez la source des licences IP Office de « Local » à « WebLM » et qu'il ne dispose pas d'une licence suffisante ou qu'il est surconfiguré.

  Dans ce mode, IP Office ne dispose pas de licence et ne peut pas être utilisé. Ce mode est un état d'erreur transitoire qui n'est pas considéré comme un état stable. Évitez d'entrer dans ce mode. Si vous y êtes contraint, réparez immédiatement les erreurs.

- Les licences traditionnelles des systèmes installés peuvent s'avérer insuffisantes ou surconfigurées. S'ils sont mis à niveau vers la version 10.0 et migrés avec des licences WebLM sans acquérir les licences supplémentaires requises ni supprimer la surconfiguration, les systèmes installés entreront en mode Erreur de configuration de la licence après la migration.

  Pour éviter ce problème, des avertissements sont envoyés par l'outil de migration de licences d'IP Office Manager. Si les licences existantes d'IP Office sont surconfigurées, l'outil de migration de licences affiche un avertissement et fournit des informations détaillées sur celui-ci dans le fichier d'information Migration de licences.

- Si IP Office est en mode Erreur de configuration de la licence, la page des alarmes SSA (Systems Status Application) affiche des alarmes indiquant la cause du problème.

  Si vous vous trouvez dans ce mode, passez en revue les erreurs d'alarme SSA et corrigez-les en acquérant les licences requises manquantes ou en modifiant la configuration d'IP Office afin que ces licences ne soient pas nécessaires.

Autres avertissements

Lorsque l'administrateur définit la source des licences sur « WebLM », IP Office Manager et IP Office Web Manager affichent un avertissement indiquant à l'administrateur de vérifier que des licences suffisantes sont disponibles sur le serveur WebLM.

Licences de points d'extrémité IP

Lorsqu'IP Office utilise des licences WebLM, chaque extension H.323 ou SIP configurée nécessite une licence et IP Office demande les licences requises au serveur WebLM. Des licences suffisantes sont requises pour toutes les extensions H.323 et SIP configurées, et pas seulement pour le nombre maximum d'extensions enregistrées simultanément. Cette approche est cohérente avec les licences WebLM pour les utilisateurs et les réceptionnistes.

Remarque :

Avec des licences WebLM, IP Office ne prend pas en charge la configuration d'un grand nombre d'extensions avec une petite quantité de licences pour ne couvrir qu'un sous-ensemble des extensions qui s'enregistrent simultanément. Par exemple, la configuration de trois extensions avec une seule licence de point d'extrémité IP pour ne couvrir qu'une des trois extensions qui s'enregistrent en même temps. Cependant, si vous souhaitez prendre en charge ce comportement, vous pouvez utiliser un fichier de licence PLDS local à la place de licences WebLM centralisées, et définir le champ **Réserver la licence** des extensions sur `Aucune`.

Pour chaque extension H.323 ou SIP configurée, IP Office demande une licence de point d'extrémité IP Avaya ou tierce au serveur WebLM, en fonction du champ **Réserver la licence** de l'enregistrement des extensions configurées. Lorsqu'IP Office utilise des licences WebLM, le champ **Réserver la licence** de chaque extension H.323 et SIP configurée est défini par

défaut sur Licence de point d'extrémité Avaya IP. Ce champ est modifiable et l'administrateur peut le remplacer par une licence de point d'extrémité IP tierce ou par des points d'extrémité IP Avaya et tiers.

Remarque :

Pour le champ **Réserver la licence**, la valeur `Aucune` n'est pas disponible avec les licences WebLM, car IP Office doit demander une licence au serveur WebLM.

Licences utilisateur

Lorsqu'IP Office utilise des licences WebLM, une quantité suffisante de licences utilisateur est requise, en fonction de la configuration des utilisateurs d'IP Office et pas seulement du nombre maximum d'utilisateurs enregistrés simultanément. Cette approche est cohérente avec les licences WebLM pour les points d'extrémité IP et les réceptionnistes. IP Office demande les licences utilisateur requises au serveur WebLM (par exemple, des licences Power User) en fonction du profil utilisateur de chacun des utilisateurs configurés.

Remarque :

Avec des licences WebLM, IP Office ne prend pas en charge la configuration d'un grand nombre d'utilisateurs avec une petite quantité de licences pour ne couvrir qu'un sous-ensemble des utilisateurs qui s'enregistrent simultanément. Par exemple, la configuration de trois utilisateurs avec une seule licence utilisateur pour ne couvrir qu'un des trois utilisateurs qui s'enregistrent en même temps. Cependant, si vous souhaitez prendre en charge ce comportement, vous pouvez utiliser un fichier de licence PLDS local à la place de licences WebLM centralisées.

Licences Receptionist (réceptionniste)

Lorsqu'IP Office utilise des licences WebLM, des licences Receptionist sont requises pour tous les utilisateurs configurés en tant que réceptionnistes, et pas seulement pour le nombre maximum d'utilisateurs qui exécutent leur application IP Office SoftConsole simultanément. Cette approche est cohérente avec les licences WebLM pour les points d'extrémité IP et les utilisateurs. Avec WebLM, des licences sont requises en fonction des objets configurés. La surconfiguration et les licences insuffisantes ne sont pas autorisées.

Remarque :

Avec des licences WebLM, IP Office ne prend pas en charge la configuration d'un grand nombre d'utilisateurs réceptionnistes avec une petite quantité de licences pour ne couvrir qu'un sous-ensemble des utilisateurs qui se connectent simultanément avec IP Office SoftConsole. Par exemple, la configuration de trois réceptionnistes avec une seule licence Receptionist pour ne couvrir qu'un des trois utilisateurs qui se connectent en même temps avec IP Office SoftConsole. Cependant, si vous souhaitez prendre en charge ce comportement, vous pouvez utiliser un fichier de licence PLDS local à la place de licences WebLM centralisées.

Prise en charge de la création automatique d'utilisateurs et d'extensions

Lorsqu'IP Office utilise des licences WebLM, la création automatique d'utilisateurs et d'extensions est impossible, car elle n'est pas prise en charge. L'administrateur doit configurer manuellement les utilisateurs et les extensions. Pour les extensions DECT, la méthode « Préconfiguré » doit être utilisée.

Cependant, la création automatique d'utilisateurs et d'extensions est prise en charge si vous utilisez un fichier de licence PLDS local à la place de licences WebLM centralisées.

Partie 5 : Divers

Chapitre 14 : Configurations de référence

IP Office est vendu en plusieurs éditions, configurations de référence et scénarios de déploiement pour répondre aux exigences des clients. Les éditions s'appuient sur une autre édition pour offrir les fonctions avancées, notamment la présence, la messagerie instantanée et l'intégration logicielle Microsoft.

Les sections suivantes répertorient les éditions d'IP Office et les autres options de configuration. Ces sections ne présentent pas d'informations de configuration de référence complètes pour chaque option d'IP Office.

Liens connexes

IP Office Basic Edition à la page 101
IP Office Essential Edition à la page 103
IP Office Preferred Edition à la page 104
IP Office Select/IP Office Subscription à la page 107
IP Office Subscription à la page 108

IP Office Basic Edition

IP Office Basic Edition est destiné aux petites entreprises en croissance qui ont besoin d'une production plus importante accompagnée d'un touche professionnelle. Les affaires peuvent accroitre la capacité comme vous le souhaitez.

IP Office Basic Edition fournit les fonctions de téléphonie de base telles que :

- Capacité de 64 lignes réseau : analogique, PRI/T1, et SIP
- Exploitation de système clé
- Capacité de mettre 64 personnes en conférence
- Standard automatique
- Prise en charge de plusieurs langues
- Renvoi d'appel
- ID de l'appelant
- Numéroter par nom
- Retour à la réception
- Messagerie vocale intégrée :
  - Un maximum de 6 appels concurrents envoyés vers la messagerie vocale avec à peu près 25 heures de stockage.

- Le contrôle du message comprend Enregistrer, Supprimer, Renvoyer, Répéter, Rebobiner, Avancer et Sauter le message.
- Messagerie vocale visuelle
- Temps du message et timbre dateur

Modes de fonctionnement

Les unités de contrôle IP500V2 sont fournies sans micrologiciels ou configuration installés. Lors de la première mise sous tension, l'unité de contrôle charge et installe les micrologiciels nécessaires à partir de la carte SD système qui est installée dedans. Elle créera alors une configuration par défaut correspondant aux cartes installées dans l'unité de contrôle et aux modules d'extension externes qui lui sont reliés. Les unités de contrôle IP500 V2 peuvent fonctionner dans des modes différents. Le mode initiat est déterminé par le type de carte SD système.

Mode	Carte SD
IP Office Basic Edition Mode Quick	• fonctionnement du système PBX de téléphonie a-law. • fonctionnement du système de clé de téléphonie µ-law.
IP Office Basic Edition - PARTNER Mode	Par défaut vers le fonctionnement du mode PARTNER de la téléphonie a-law.
IP Office Basic Edition - NORSTAR Mode	Par défaut vers le fonctionnement du mode NORSTAR de la téléphonie µ-law.

Basic Edition s'exécute sur l'unité de contrôle IP500V2. Une carte SD est requise et est installée à l'arrière de l'unité de contrôle fournissant le logiciel d'exploitation, les clés de fonction et les licences. Une carte SD optionnelle peut être installée dans l'emplacement pour carte SD optionnel afin de fournir une capacité de stockage supplémentaire et une sauvegarde redondante.

Tableau 35 : Cartes de base prises en charge

Basic Edition prend en charge les cartes de base suivantes :

Carte de base	Mode PARTNER Nombre maximum par système	Mode NORSTAR Nombre maximum par système
Combinaison analogique	4	4
Combinaison BRI		2
ETR6	3	
DS8	3	3
TCM8	4	4
Téléphone 2	4	4
Téléphone 8	4	4

Tableau 36 : Cartes de ligne réseau prises en charge

Basic Edition prend en charge les cartes de ligne réseau suivantes :

Carte de lignes réseau	Mode PARTNER Nombre maximum par système	Mode NORSTAR Nombre maximum par système
ATM4	4	4
PRI/T1	1	
PRI/E1		1
BRI4		4
BRI8		1

Modules d’extension

Basic Edition prend en charge les modules d'extension suivants :

- DS16A
- DS16B
- DS16B2
- ATM16
- Téléphone 16
- Téléphone 30
- DS30A
- DS30B
- DS30B2

Remarque :

Les modules de station numérique DS16B2 et DS30B2 sont pris en charge sur IP Office version 10.1, 9.1 SP12 et 10.0 SP5.

IP Office Essential Edition

IP Office Essential Edition offre les mêmes fonctionnalités que Basic Edition, ainsi que les éléments suivants :

- Le contrôle d'appels mobiles avec un numéro d'accès et une sonnerie simultanée sur les appareils mobiles.
- Jusqu'à 4 travailleurs à distance à travers une connexion Internet et un téléphone IP de série 9600 d'Avaya
- 24 heures d'accès avec des messages d'accueil personnalisés pour chaque employé
- Messagerie vocale :
  - 6 appels concurrents maximum acheminer vers la messagerie vocale
  - Envoyer un message vocal par e-mail
  - Jusqu'à 25 heures de stockage de message vocaux (à l'aide de 6 ports)
  - Jusqu'à 40 mises en attente automatique avec un maximum de 6 appels concurrents
- Prise en charge de plusieurs langues

- Jusqu'à 128 ponts audio de personnes mises en conférence avec 64 personnes dans chaque conférence

Liens connexes

Configurations de référence à la page 101

IP Office Preferred Edition

IP Office Preferred Edition fournit un système intelligent d'acheminement d'appels, de messagerie, de gestion d'appels et d'intégration d'applications.

En plus des fonctions fournies par Essential Edition, IP Office Preferred Edition offre les éléments suivants :

- Messagerie vocale évolutive :
  - Jusqu'à 40 appels simultanés
  - Envoyer un message vocal à tous les employés, à un département ou à une équipe
  - Gérer les messages par extension ou par nom
  - Les messages vocaux peuvent « trouver » les utilisateurs occupés et les alerter qu'un message est en attente
- Mise en conférence de 128 parties avec 64 par conférence
- L'acheminement automatique d'appel à l'aide d'un nombre illimité de mises en attente automatique qui peuvent être personnalisés pour le moment de la journée, le jour de la semaine ou les autres variantes aussi bien que de reconnaitre les appelant et délivrer les messages personnalisés
- L'enregistrement d'appels pour les appels entrants et sortants qui peuvent être transmis vers la messagerie vocale ou les boîtes à messages telles que les fichiers WAV

Composants

- Unité de commande IP500 V2
- Ethernet intégré à un PC configuré à l'aide du logiciel de serveur d'applications
- Le client mail IMAP (Outlook) pour la synchronisation de messagerie vocale en courriel et en accès basé sur navigateur vers la messagerie vocale
- Canaux et lignes réseau numériques pour pendre les utilisateurs en charge
- Téléphones pris en charge par IP Office

Liens connexes

Configurations de référence à la page 101

IP Office Server Edition

IP Office Server Edition fournit des fonctionnalités de téléphonie IP Office, des communications unifiées, une mobilité et une collaboration. Il offre également une haute disponibilité, une facilité d'utilisation et un faible coût total de possession (TCO). Destiné à

une entreprise de taille moyenne, IP Office Server Edition prend en charge jusqu'à 150 sites, 3 000 utilisateurs et offre une résilience globale.

IP Office Server Edition Solution propose les options suivantes :

- Un seul serveur Server Edition Primary fournit IP Office, Voicemail Pro et Avaya one-X Portal pour IP Office.
- Un Server Edition Secondary serveur accroit la capacité et fournit la résilience.
- Des systèmes d'extension pour offrir une capacité supplémentaire, des interfaces analogiques ou numériques, ainsi que des emplacements distants.
- Une solution Select IP Office Server Edition Solution offre une capacité supplémentaire.
- La prise en charge d'une unité de contrôle IP500 V2 existante optimisée pour une combinaison hybride de déploiements analogiques/TDM et IP ou un serveur Linux optimisé pour les déploiements sur IP uniquement.
- Les utilisateurs et postes peuvent être configurés sur un serveur IP Office Server Edition ou Server Edition Expansion System.
- La distribution de logiciels comprend les applications d'administration et d'utilisateur telles que IP Office Manager, SSA, Voicemail Pro et IP Office SoftConsole.
- Les composants peuvent se trouver dans un même emplacement ou des emplacements différents.
- Vous pouvez éventuellement configurer un serveur d'applications distinct dédié à Avaya one-X Portal pour offrir à l'utilisateur une capacité supérieure à la capacité maximale prise en charge par Server Edition Primary.
- Ajouter de nouveaux serveurs et systèmes d'extension à tout moment.

.

Topologie

IP Office Server Edition est basé sur une topologie de réseau qui offre des fonctionnalités complètes et une gestion qui permet de faciliter l'installation, l'utilisation et l'administration. La solution globale fournit une architecture flexible et modulaire avec, comme point de départ, un serveur unique qu'il est possible de faire évoluer en augmentant le nombre d'utilisateurs et de sites en mettant en réseau plusieurs serveurs. Les composants agissent automatiquement en tant qu'unité logique unique et vous pouvez les administrer depuis une console centrale via un système de gestion intégrée.

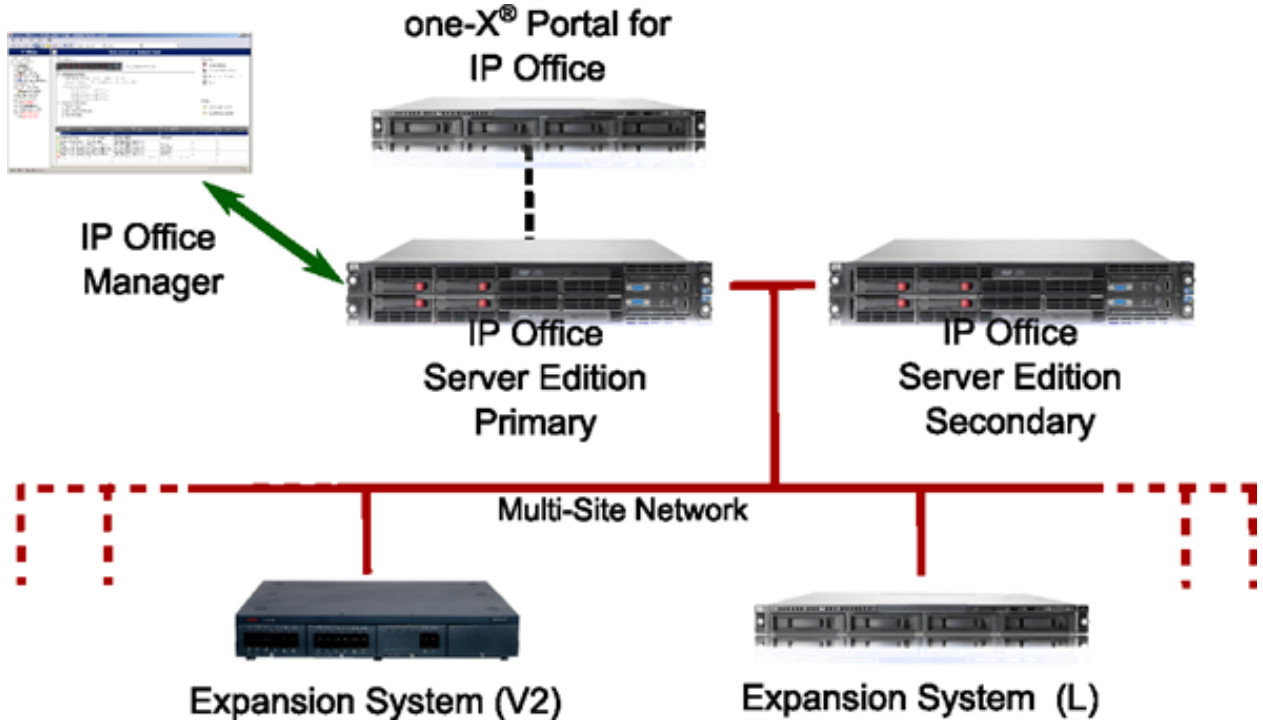


Illustration 6 : topologie de IP Office Server Edition

Modèles de déploiement

IP centralisé uniquement	Un serveur primaire situé au siège social du client
IP analogique et numérique centralisés	Un serveur principal et un serveur secondaire situés au siège social du client
IP distribué uniquement	Un serveur primaire situé au siège social du client et un serveur secondaire situé à un emplacement distant
IP analogique et numérique distribués	Un serveur primaire et un système d'extension situés au siège social du client et un système d'extension situé à chaque emplacement distant
Environnement virtualisé	Plateforme logicielle et matérielle vSphere VMware fournie par le client avec IP Office Server Edition et OVA de serveur d'applications initialisé en tant que serveur primaire, secondaire, d'extension ou d'applications.

Composants Server Edition

Composant	Options de serveur	Description
Server Edition primaire	Dell R640 Dell R240	La distribution de logiciels comprend : • IP Office Server Edition • Voicemail Pro • Avaya one-X® Portal for IP Office
Server Edition secondaire		Le composant optionnel vous permet de prendre en charge la résilience de manière centrale ou à un site distant.
Système d'expansion Server Edition		Le composant en option vous permet de prendre en charge les sites distants jusqu'à 148 systèmes d'extension qui offrent des capacités supplémentaires et prennent en charge des interfaces analogiques et numériques, ainsi que des lignes réseau sur les sites distants. Peut être configuré de manière centrale ou au niveau d'un site distant.
Serveur d'applications		Vous pouvez éventuellement configurer un serveur d'applications distinct dédié à Avaya one-X® Portal afin de proposer une capacité Power User supérieure à la capacité maximale prise en charge par le serveur Server Edition primaire.
Système d'expansion Server Edition	IP500 V2	Le composant en option permet de prendre en charge les sites distants et en tant que passerelle Il peut s'agir d'un serveur IP500 V2 ou IP Office Server Edition existant. Peut être configuré de manière centrale ou au niveau d'un site distant.

Composants d'environnement virtualisés

Avaya fournit un équivalent virtualisé au IP Office Server Edition et le serveur des applications incorporés en tant qu'un seul OVA prêt à être installé sur le matériel d'hébergement pris en charge par vSphere à partir d'un PC.

OVA est disponible en téléchargement à partir d'Avaya ou à partir d'une commande DVD. Une fois déployé, il peut être exécuté en tant qu'un serveur d'applications ou une extension primaire ou secondaire.

IP Office Select/IP Office Subscription

Avaya IP Office Select est une offre IP Office Server Edition premium, fournissant une capacité, des performances et des fonctions plus importantes que la version IP Office Server Edition de base. Ce qui suit s'applique également à IP Office Subscription lorsqu'il est exécuté sur des plateformes de serveur basées sur Linux.

Capacité additionnelle

En résumé, IP Office Select offre les capacités améliorées suivantes. Notez que les capacités sont également soumises aux exigences de la plateforme du serveur. Reportez-vous aux sections individuelles relatives à chaque fonction.

Fonction	Modification de capacité
Utilisateur/Postes par serveur :	1500 > 3000
Ensemble de la solution Utilisateurs/Postes :	2000 > 3000
Systèmes d'expansion :	30 > 148
Clients Power User/UC :	2000 > 3000
Canaux d'enregistrement/de standard automatique/de messagerie vocale :	250 > 500
Canaux de conférence :	256 > 512
Appels de la ligne réseau SIP :	512 > 1024
Canaux de ligne Inter IP Office :	250 > 500
Instances de solution SoftConsole :	32 > 75
Touches de module de touches par serveur Linux :	4096 > 8192
Taux d'appels maximal :	18 000 > 20 000

Fonctions supplémentaires

IP Office Select comprend également les fonctions supplémentaires suivantes :

- Lignes Inter IP Office d'expansion à expansion
- Résilience téléphonique selon l'emplacement
- Résilience de groupe de recherche et de téléphone d'extension à extension
- VMware High Availability (HA) - Remarque : non compatible avec les fonctions de résilience. VMware HA ou la fonction de résilience peuvent être utilisés, mais pas en même temps.
- Serveur Avaya one-X® Portal résilient sur un deuxième serveur Avaya one-X® Portal ou un serveur secondaire

La décision de déployer IP Office Server Edition ou IP Office Select doit être prise au départ. Toutefois, il est possible de convertir une solution IP Office Server Edition en une solution IP Office Select par la suite, sans perte de configuration ou de données. Le passage de IP Office Select à IP Office Server Edition nécessite une reconfiguration complète.

Liens connexes

Configurations de référence à la page 101

IP Office Subscription

Le mode d'abonnement IP Office permet aux systèmes IP Office d'obtenir les droits d'accès système via des abonnements par utilisateur et par mois plutôt que des licences permanentes.

- Pour les systèmes IP500 V2 autonomes, le mode d'abonnement peut être utilisé pour activer le même ensemble de fonctionnalités que la version Preferred Edition.
- Pour les systèmes sur un serveur principal basé sur Linux, le mode d'abonnement peut être utilisé pour activer le même ensemble de fonctionnalités que la version IP Office Select.

Liens connexes

Configurations de référence à la page 101

Avaya Contact Center Select

Avaya Contact Center Select est une solution de centre de contacts riche en fonctionnalités qui fournit des services de routage basés sur les compétences pour les contacts multimédias et vocaux des clients. Avaya Contact Center Select fournit des outils complets pour la gestion des agents, la génération de rapports d'historique et en temps réel, et des outils graphiques pour la création de règles de traitement et de flux de contacts. Cette solution fournit des services Web d'interfaces ouvertes, de mise en réseau, et de gestion des licences. Les clients intégrant Avaya Contact Center Select à la plateforme IP Office bénéficient de services de routage basés sur les compétences, de traitements d'appels, de génération de rapports, de gestion d'agents unifiée, et de l'utilitaire Orchestration Designer graphique.

Lors du déploiement, Avaya Contact Center Select lance automatiquement un assistant de configuration simple pour rapidement déployer une solution de centre de contacts fonctionnelle. Cette solution est préchargée avec des exemples d'utilisateurs, d'ensembles de compétences, et de paramètres de centre de contacts. Utilisez ces données d'exemple afin de rapidement mettre en service la solution et réaliser votre premier contact par e-mail et appel client routé.

Avaya Contact Center Select prend en charge les types de contacts routés suivants :

- Voix
- Messagerie électronique
- Sortant
- Conversations Web (chat Web)
- Messages texte SMS
- Messages fax
- Documents numérisés
- Messages vocaux
- Réseaux sociaux

Avaya Contact Center Select prend également en charge la messagerie instantanée pair à pair. Pour prendre en charge les types de contact par messagerie électronique, vous devez ajouter un serveur de messagerie à votre solution. Pour prendre en charge le type de contact de communications Web, vous devez ajouter un serveur de communications Web à votre solution.

Avaya Contact Center Select prend en charge un utilitaire de gestion de messages vocaux simplifié. Le superviseur du centre de contacts peut effectuer des tâches de gestion de messages sans requérir l'accès administrateur au serveur Avaya Contact Center Select. Avaya Contact Center Select fournit un certain nombre d'utilitaires de contrôle d'état afin de contrôler les points d'intégration avec IP Office.

L'Administration du gestionnaire Contact Center est une interface de génération de rapports et de configuration basée sur navigateur pour Avaya Contact Center Select. Les superviseurs de Avaya Contact Center Select utilisent l'Administration du gestionnaire Contact Center pour configurer les ressources, les agents, les ensembles de compétences, les flux de contacts, les composants et les activités du centre de contacts. L'Administration du gestionnaire Contact Center fournit un service de génération de rapports d'historique et en temps réel pour le centre de contacts.

Synchronisation des données utilisateur

Avaya Contact Center Select fournit des services d'administration unifiée pour les utilisateurs et agents du centre de contacts IP Office. Les utilisateurs (agents et agents superviseurs) que vous configurez dans Avaya Contact Center Select sont automatiquement mis en miroir sur le IP Office connecté.

Lorsque vous créez un agent dans Avaya Contact Center Select, un compte utilisateur correspondant est créé dans IP Office. Lorsque vous modifiez les informations de l'agent dans Avaya Contact Center Select, les informations de l'utilisateur IP Office sont automatiquement mises à jour. Toutefois, si vous supprimez un agent dans Avaya Contact Center Select, l'utilisateur correspondant IP Office n'est pas supprimé. La synchronisation fonctionne dans un sens : de Avaya Contact Center Select vers IP Office. L'administrateur IP Office peut manuellement obliger la synchronisation des données depuis Avaya Contact Center Select.

Topologie

Dans une solution de centre de contacts utilisant Avaya Contact Center Select et un IP Office système de téléphone, les topologies de réseau et de connectivité suivantes s'appliquent :

- Le serveur Avaya Contact Center Select est pris en charge dans un groupe de travail ou un domaine Windows.
- Chaque Avaya Contact Center Select se connecte à un seul serveur principal IP Office Server Edition. Sinon, chaque Avaya Contact Center Select peut se connecter à un seul Mode Standard IP Office 500V2 avec une licence Advanced Edition.
- Un Small Community Network (SCN) est un système de systèmes IP Office en réseau qui peut, parmi d'autres caractéristiques, partager les numéros de postes et les noms d'utilisateur. Chaque IP Office SCN prend en charge un seul Avaya Contact Center Select connecté. Avaya Contact Center Select se connecte au serveur principal IP Office Server Edition du SCN. Pour prendre en charge un IP Office SCN, Avaya Contact Center Select doit se connecter à un serveur principal IP Office Server Edition dans ce réseau SCN.
- Le serveur Avaya Contact Center Select et le système téléphonique IP Office connecté doivent être situés au même endroit du campus.
- Chaque ordinateur client superviseur communique avec le serveur Avaya Contact Center Select. Le superviseur utilise l'interface Web Administration du gestionnaire Contact Center pour configurer les agents et exécuter des rapports. Le superviseur agent utilise le logiciel Avaya Agent Desktop pour gérer les appels des clients, pour accepter les appels d'urgence ou des superviseurs des agents et pour superviser les appels ou les contacts de communication Web. Chaque superviseur à commande vocale avec Agent Desktop doit être associé à un téléphone IP Office.
- Chaque ordinateur client agent communique avec le serveur Avaya Contact Center Select. L'agent utilise Agent Desktop pour gérer les contacts multimédias et vocaux clients. Chaque agent à commande vocale doit être associé à un téléphone IP Office.

Avaya Contact Center Select prend en charge les options de déploiement suivantes :

- DVD Avaya Contact Center Select
- VMware Avaya Contact Center Select
- Équipement matériel du Avaya Contact Center Select
- Continuité de service de Avaya Contact Center Select

Pour plus d'informations sur les options de déploiement de Avaya Contact Center Select, consultez *Description de la solution Avaya Contact Center Select*.

Liens connexes

Configurations de référence à la page 101

Avaya Contact Center Select DVD à la page 111
Avaya Contact Center Select et VMware à la page 112
Équipement matériel de Avaya Contact Center Select à la page 113
Avaya Contact Center Select Business Continuity à la page 114

Avaya Contact Center Select DVD

Le DVD de Avaya Contact Center Select contient le logiciel d'application de centre de contacts. L'option de déploiement du DVD prend en charge Platform Vendor Independence (PVI). PVI offre au client la flexibilité d'acheter un serveur qui répond aux besoins du serveur Avaya Contact Center Select et qui est conforme aux normes de l'entreprise du client.

Avaya Contact Center Select prend en charge un grand nombre de spécifications de serveur PVI, chaque spécification prenant en charge un taux d'appels et une capacité d'agents maximum spécifiques. Ces spécifications de PVI offre au client la flexibilité d'utiliser le matériel minimum afin de répondre aux besoins de leurs solutions tout en permettant de futures expansions.

L'option de déploiement du DVD de Avaya Contact Center Select ne requiert aucune infrastructure ou ressource VMware, ce qui de conserver un coût total de possession (TCO) et une complexité logicielle au minimum.

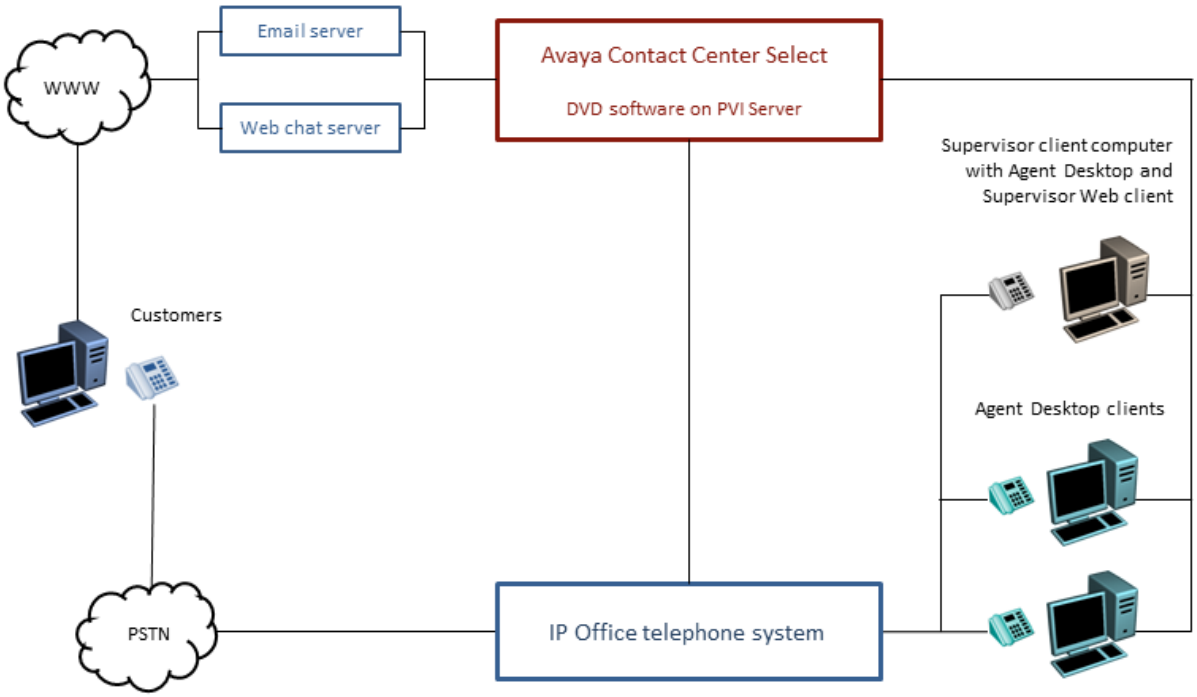


Illustration 7 : Déploiement DVD Avaya Contact Center Select typique

Pour utiliser l'option de déploiement du DVD de Avaya Contact Center Select, le client doit fournir les éléments suivants :

- Un matériel de serveur qui respecte une des spécifications PVI de Avaya Contact Center Select : Entrée de gamme, Milieu de gamme, ou Haut de gamme.
- Une licence et un système d'exploitation Microsoft Windows 2012 R2 Standard ou Datacenter Edition.

Pour de plus amples informations sur l'option du DVD de Avaya Contact Center Select, consultez *Description de la solution Avaya Contact Center Select*.

Avaya Contact Center Select et VMware

Avaya Contact Center Select prend en charge la virtualisation VMware pour une productivité, flexibilité et efficacité améliorées. Toutes les options de déploiement de Avaya Contact Center Select prennent en charge OVA IP Office Server Edition sur VMware.

Avaya Contact Center Select offre un package d'équipement logiciel qui se compose des éléments suivants :

- Machine virtuelle Avaya Contact Center Select
- Avaya Aura® Media Server OVA
- Avaya WebLM OVA

Déployez ces machines virtuelles et IP Office pour créer une solution de centre de contacts évolutive et virtualisée.

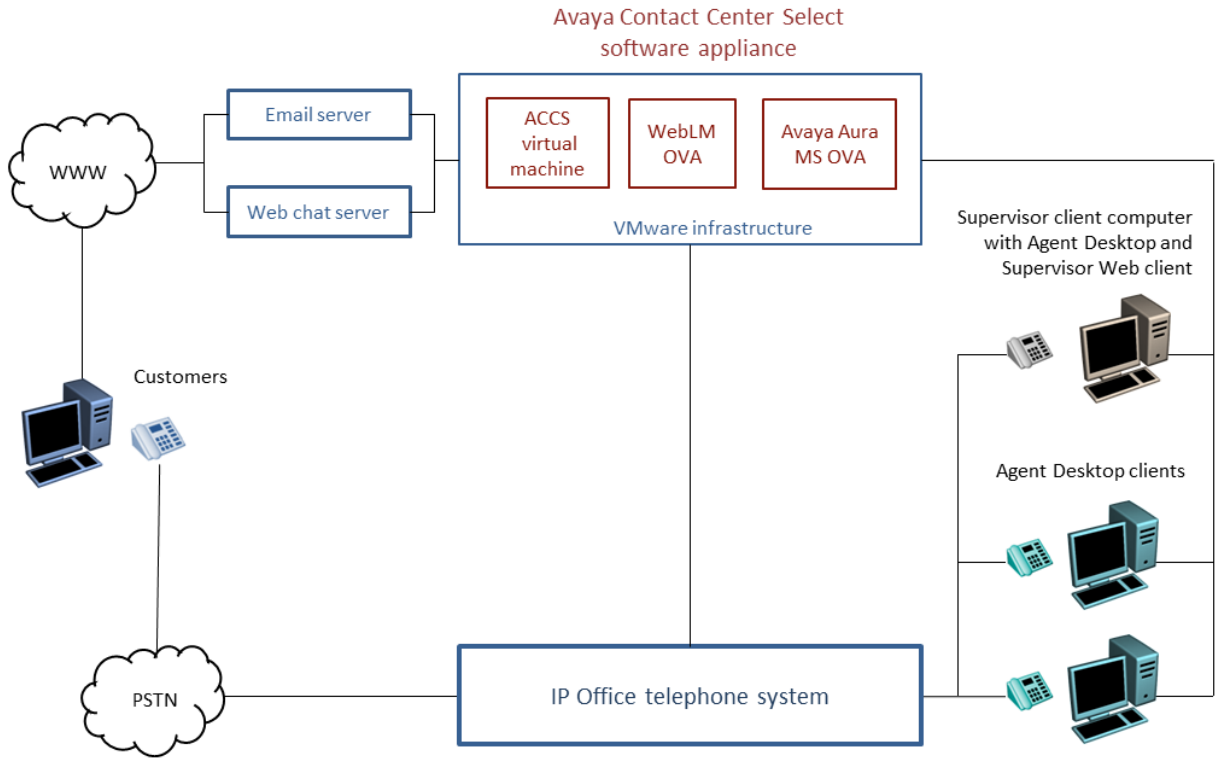


Illustration 8 : Solution VMware et Avaya Contact Center Select classique

Avaya Contact Center Select est un ensemble d'applications fournissant des services de contrôle d'appel en temps réel, de gestion multimédia, et de génération de rapports statistiques.. Déployez Avaya Contact Center Select dans un environnement virtuel VMware d'entreprise. Avaya vous recommande d'appliquer un déploiement, une ingénierie et une planification de virtualisation avec une prise en charge organisationnelle complète pour la virtualisation, plutôt que le développement d'une infrastructure de virtualisation.

Avaya Contact Center Select prend en charge VMware ESXi. Le logiciel VMware vCenter n'est pas requis. Toutefois, il est pris en charge et s'avère utile pour Avaya Contact Center Select dans les environnements de centre de contacts à plusieurs hébergements.

Pour de plus amples informations sur Avaya Contact Center Select et VMware, consultez *Description de la solution Avaya Contact Center Select*.

Équipement matériel de Avaya Contact Center Select

L'équipement matériel de Avaya Contact Center Select est un serveur physique monté en rack avec le logiciel d'application Avaya Contact Center Select déjà chargé et partiellement préconfiguré. Avaya fournit le matériel du serveur et une licence pour le système d'exploitation Microsoft Windows 2012 R2 Standard Edition.

Le serveur d'équipement matériel de Avaya Contact Center Select permet un déploiement de centre de contacts simplifié et rapide.

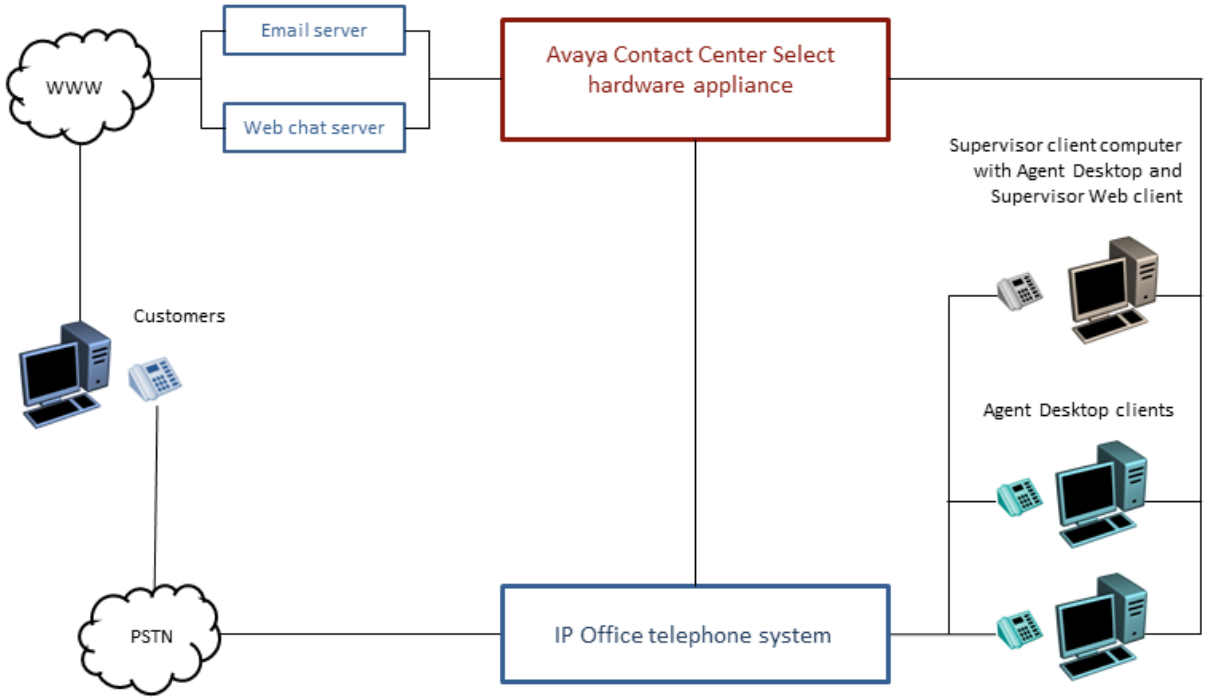


Illustration 9 : Solution d'équipement matériel Avaya Contact Center Select typique

Une fois que les fonctionnalités d'e-mail et de téléphonie de base fonctionnent, vous pouvez configurer davantage de contacts multimédia, une multiplicité, des invites clientes, et d'autres fonctionnalités et fonctions avancées afin d'améliorer votre expérience en tant que client.

Le serveur d'équipement matériel fourni par Avaya est optimisé afin de fournir toutes les ressources de connexion et informatiques en temps réel requises par Avaya Contact Center Select. L'équipement matériel prend en charge la capacité maximum d'agents et de taux d'appels de Avaya Contact Center Select.

Avaya fournit une clé de produit de système d'exploitation Microsoft Windows pour l'équipement matériel. La clé de produit est affichée sur une étiquette située sur la partie supérieure du serveur d'équipement matériel de Avaya Contact Center Select.

Pour de plus amples informations sur l'équipement matériel de Avaya Contact Center Select, consultez *Description de la solution Avaya Contact Center Select*.

Avaya Contact Center Select Business Continuity

Business Continuity est une fonctionnalité de Avaya Contact Center Select sous licence.Les solutions Avaya Contact Center Select qui prennent en charge Business Continuity disposent de deux serveurs Avaya Contact Center Select. Un de ces serveurs, appelé le serveur actif, traite les contacts clients. L'autre serveur, appelé serveur de secours ou Nœud géographique distant, couvre le serveur actif. Si le serveur actif est en panne, l'autre serveur Avaya Contact Center Select peut prendre le relai pour le traitement des contacts. Cette fonctionnalité permet la redondance, la résilience des données et la récupération en cas de sinistre de Avaya Contact Center Select.

Pour prendre en charge la résilience de Business Continuity, chaque agent Avaya Contact Center Select doit disposer d'un compte utilisateur de domaine Windows dans le même domaine Windows que les serveurs actif et de secours.Les agents Avaya Contact Center Select sont également pris en charge dans les domaines avec une relation d'approbation bidirectionnelle avec le domaine de serveur de Avaya Contact Center Select.

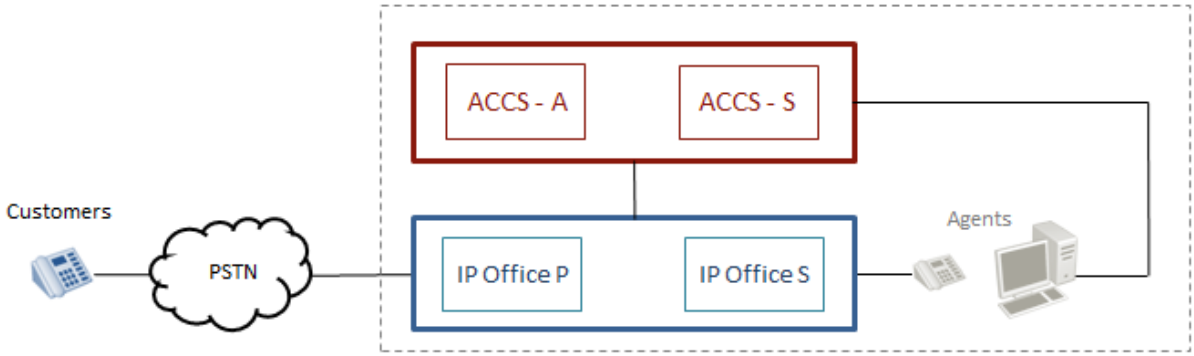


Illustration 10 : Avaya Contact Center Select Business Continuity avec la résilience de IP Office

Les solutions IP Office Server Edition prennent en charge la résilience de plateforme vocale lorsqu'un serveur secondaire IP Office est ajouté à la solution. Avaya Contact Center Select prend en charge cette fonctionnalité de résilience de IP Office.

Toutes les options de déploiement de Avaya Contact Center Select, DVD, VMware, et d'équipement matériel, prennent en charge Contact Center Business Continuity et la résilience de IP Office. Avaya Contact Center Select Business Continuity apporte à la solution des exigences supplémentaires en termes de ressources, de topologie, de connectivité réseau, ainsi que d'autres possibilités en matière de présentation de domaine.

Pour plus d'informations, consultez la section *Avaya Contact Center Select Business Continuity*.

Chapitre 15 : Caractéristiques techniques de la solution

Les sections suivantes décrivent certaines des spécifications de serveur et de logiciel prises en charge.

Liens connexes

[Feuille de route de la migration et limitations](#) à la page 116

Chemins de mise à niveau par défaut

Plates-formes IP500 V2 de mise à niveau

Les clients peuvent migrer sur la dernière version en achetant une licence de mise à niveau ou au titre des conditions de leurs contrats de prise en charge par les services d'assistance IP Office, le cas échéant.

Pour les systèmes utilisant l'IP500 V2 avec une version du logiciel antérieure à 8.1.1.0, un processus de mise à niveau en deux étapes est nécessaire pour faire face à l'augmentation de la taille du fichier binaire 9.1. Passer à la version 8.1.1.0 ou 9.0 avant de tenter la mise à niveau à 9.1.

Veiller à ce que les systèmes ne contiennent pas de matériel non supporté. Les mettre à niveau si nécessaire avant la mise à niveau du logiciel. Installer des licences de mises à niveau avant la mise à niveau.

Utiliser le Manager Upgrade Wizard pour afficher le logiciel actuellement présent sur la carte SD et les nouvelles versions de mise à niveau disponibles.

Le matériel IP400 ne sera plus pris en charge, notamment les cartes internes IP400, les cartes de ligne réseau et des modules d'extension citées ci-dessus :

Modules d'extension IP400	• Ligne réseau analogique 16 • Station numérique V2 : 16 et 30 de variance de port • Téléphone V2 : 16 et 30 de variance de port

Mise à niveau des serveurs IP Office basés sur Linux

Normalement, les serveurs basés sur Linux sont mis à niveau via le transfert d'un fichier ISO sur le serveur. Cependant, pour la version R11.1, le système doit d'abord être mis à niveau vers R11.0.4.3, puis R11.1. Pour ce faire, il faut suivre un processus bien particulier détaillé dans une documentation séparée.

Processus de commande

Les applications logicielles sont commandées par les partenaires d'Avaya à partir de leurs Authorized Distributors (distributeurs agrées). Les partenaires Avaya doivent contacter leurs distributeurs respectifs directement afin d'acheter toutes les applications logicielles IP Office. Chaque distributeur effectue un processus de distribution et d'achat de logiciel personnalisé IP Office pour son réseau de partenaires Avaya. Ces processus internes spécifiques au distributeur ne sont pas couverts par le présent document.

Feuille de route de la migration et limitations

Vous pouvez mettre niveau à partir d'un B5800 Branch Gateway vers la version récente de IP Office, ou à partir d'une ancienne version de IP Office vers la version récente de IP Office. Le processus de mise à niveau pour la solution IP Office Branch solution varie selon le mode de déploiement de l'architecture.

Lorsque la version de B5800 Branch Gateway ou IP Office à partir de laquelle vous mettez à niveau est connectée à l'infrastructure deAvaya Aura® et se sert de Avaya Aura® System Manager pour la gestion centralisée, servez-vous de Avaya Aura® System Manager pour mettre à niveau le logiciel et le micrologiciel du système.

Lorsque l'architecture est déployée dans un environnement IP Office de filiale autonome dépourvu de connexion ou de centralisation au réseau Avaya Aura®, vous devez vous servir de IP Office Manager pour les mises à niveau. Depuis IP Office Manager, vous pouvez procéder à une mise à niveau en vous servant du guide de mise à niveau ou de la carte SD système.

Pour connaître les procédures de mise à jour de System Manager ou IP Office Manager pour votre solution Branch, consultez *Migration d'IP Office ou B5800 Branch Gateway vers une filiale d'entreprise IP Office*.

Liens connexes

Caractéristiques techniques de la solution à la page 115

Chapitre 16 : Spécification de sécurité

L'équipe d'assistance de sécurité au produit Avaya (PSST) s'occupe des vulnérabilités sécuritaires en cours pour tous les produits Avaya. Pour obtenir davantage d'informations, reportez-vous à la *Avaya Product Security Vulnerability Response Policy (Politique de réponse liée à la vulnérabilité sécuritaire de produits Avaya)* et à la *Avaya Security Vulnerability Classification (classification de vulnérabilité sécuritaire Avaya)* disponibles sur le site Internet d'assistance technique Avaya à l'adresse https://support.avaya.com/security.

Sécurité par défaut

Le moteur de sécurité du IP Office logiciel est fourni par l'entreprise Mocana. Pour obtenir davantage d'informations, reportez-vous à l'adresse https://www.mocana.com.

Les fonctions de sécurité sont intégrées à la plateforme du logiciel. Ces fonctions comprennent :

- Le pare-feu intégré pour empêcher les attaques Denial of Service (DoS)
- Les connexions sécurisées afin de garantir la confidentialité et l'intégrité des informations transmises notamment :
  - Les interfaces d'administration sur TSL
  - Client HTTPS
  - Serveur HTTPS
  - IPSec
  - TLS-SIP
  - SSL/VPN
  - Intégration MAPI VMPro/Exchange (TLS)

Sécurité configurable

Les paramètres de sécurité configurable comprennent les fonctions suivantes :

- Authentification du message et du chiffrement
- Configuration des paramètres du pare-feu intégré
- Certificats numériques
- La Prévention de fraude d'outils en limitant les privilèges utilisateurs et en utilisant la configuration de la politique de sécurité permet de gérer les accréditations de comptes et le contrôle d'accès.

Voir *AvayaDirectives de sécurité d' IP Office™ Platform* pour plus d'informations.

Sécurité réseau

Les ressources d'équilibrage de sécurité réseau telles que les VLAN et les pare-feux disponibles sur le réseau de l'entreprise comprennent :

- Configuration du pare-feu externe

- Séparez-la de la fonction réseau en créant des zones de sécurité et les groupes de VLAN séparés
- Renforcer la couche 2 (couche de liaison de données) et la couche 3 (couche réseau) en configurant les destinations de trap SNMP, les entrées syslog, et un VPN IPSec.
- Accès à distance SSL/VPN

Sécurité d'exploitation

Afin de maintenir un système sécurisé, la sécurité d'exploitation en cours comprend :

- Correction de programme
- journalisation des activités et contrôle
- Protection antivirus

Liens connexes

Détails sécuritaires de l'application et de la plateforme à la page 118
Affectations de ports à la page 120

Détails sécuritaires de l'application et de la plateforme

Pour plus d'informations sur la sécurité, consultez le manuel *AvayaDirectives de sécurité d' IP Office™ Platform*.

Plateforme

- Le système d'exploitation IP Office pour Linux est basé sur Red Hat Enterprise Linux, qui est renforcé en ce qui concerne les paramètres par défaut, les modules et les utilisateurs.
- Le système d'exploitation du Système d'expansion Server Edition (L) est développé pour IP Office. Le système d'exploitation est simple, stable et fiable.
- Le système d'exploitation du Système d'expansion Server Edition (V2) est développé pour IP Office. Le système d'exploitation est simple, stable et fiable.
- Les composants sécurisés sont les suivants :
  - Moteur de sécurité logicielle pour tous les composants.
  - Moteur de sécurité matérielle pour Office Système d'expansion Server Edition (V2).
  - Stratégies de moteur de contrôle d'accès interne pour les demandes de services externes et les applications internes.

Manager

- TLS (Transport Layer Security) permet de sécuriser les communications entre IP Office Manager et IP Office, et les codes non sécurisés sont désactivés.
- RBAC (contrôle d'accès utilisateur basé sur le rôle).
- Commandes complètes de compte et de mot de passe utilisateur.
- Vous pouvez activer un domaine de confiance PKI.
- Le système génère des messages d'avertissement si les mots de passe administratifs sont définis par défaut. Le système envoie des alarmes ou un échec de connexion.
- Le système enregistre tous les accès dans la piste de contrôle.

- Vous pouvez désactiver des services et ports (HTTP, par exemple) non utilisés.

Comptes utilisateurs d'administration

Les comptes utilisateurs d'administration peuvent être contrôlés pour les éléments suivants :

- Complexité du mot de passe
- Historique des mots de passe précédents (comptes administratifs uniquement)
- Changement de mot de passe à la prochaine connexion
- Verrouillage de l'état inactif et verrouillage de l'échec de connexion
- Date et heure d'expiration du compte (comptes administratifs uniquement)

Single Sign on (SSO) (Connexion unique)

- Les informations d'identification d'administration utilisées pour se connecter aux paramètres de la plate-forme Linux sont transférées de manière sécurisée à Manager, SSA et au client Voicemail Pro.
- Toutes les connexions administratives sur tous les composants IP Office Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office utilisent les paramètres de sécurité IP Office.
- La fonction de gestion des utilisateurs dans Web Manager synchronise les informations d'identification avec tous les composants IP Office, notamment Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office dans la IP Office Server Edition Solution.

Piste de contrôle

- Chaque système IP Office gère une piste de contrôle des accès et des changements de configuration.
- Les paramètres de la plate-forme Linux entretiennent également un suivi d'audit.
- Le système IP Office affiche la piste de contrôle dans IP Office Server Edition Manager et SSA.

PKI (Public Key Infrastructure, infrastructure de clé publique)

- IP Office prend en charge les certificats X.509
- Le serveur principal Server Edition et le serveur d'applications prennent en charge une autorité de certification (AC) intégrée.
- Le TCS (Trusted Certificate Store) peut être configuré et un certificat d'identité est disponible.
- Le système exécute une demande de signature de certificat (CSR, Certificate Signing Request), via le protocole SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol).
- Le système crée un certificat d'identité signé qui peut être copié vers toutes les interfaces HTTPS/TLS.
- Commandes flexibles afin de renforcer le domaine de confiance dans des services spécifiques. Commandes de confiance étendues pour PKI.
- Web Management Console, Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office sur Linux prennent en charge les certificats X.509, mais pas PKI.

LAN

- Les serveurs et systèmes d'expansion sont testés de manière approfondie en termes de résistance au déni de service et à d'autres attaques
- Le Système d'expansion Server Edition (V2) prend en charge un pare-feu pouvant être configuré

- Profils d'heure sur le Système d'expansion Server Edition (V2) uniquement
- NAT et NAPT statiques dans le Système d'expansion Server Edition (V2)
- Filtrage ICMP
- L2TP/PPP VPN sur le Système d'expansion Server Edition (V2) uniquement
- Échange de mot de passe PAP ou CHAP
- Délai d'inactivité ou de quota
- IPSec VPN sur le Système d'expansion Server Edition (V2) uniquement

Points d'extrémité

- Le nom d'utilisateur et le code PIN ou le mot de passe ou le code de connexion se trouvent dans la configuration de IP Office et vous pouvez les gérer à l'aide de IP Office Server Edition Manager
- Vous pouvez utiliser HTTP ou HTTPS pour les paramètres et les mises à niveau du micrologiciel
- Vous ne pouvez pas passer d'appels si vous n'êtes pas connecté

Blocage des appels

- Vous pouvez configurer des commandes d'interdiction d'appels flexibles à l'aide d'un code de connexion ou de compte afin d'autoriser les appels internes, locaux, nationaux ou internationaux sur la base de chaque utilisateur et de chaque système.
- Vous ne pouvez pas utiliser les numérotations rapides, transferts, renvois et conférences pour contourner des commandes.
- Vous pouvez activer les appels entre lignes réseau à l'aide de IP Office Server Edition Manager. Les appels entre lignes réseau sont désactivés par défaut.
- La configuration de la ligne réseau SIP pour les appels entrants doit correspondre aux URIs.
- Vous pouvez utiliser SMDR (CDR) pour créer un enregistrement de tous les appels.

Client Voicemail Pro

- Vous pouvez appliquer une connexion utilisateur avec un code PIN (Personal Identification Number) et configurer la complexité de ce code PIN.
- Vous pouvez appliquer un changement de code PIN lorsque l'utilisateur se connecte pour la première fois.
- Temporisation d'inactivité.

Liens connexes

Spécification de sécurité à la page 117

Affectations de ports

Les détails de la gamme de ports utilisés par les applications IP Office et IP Office se trouvent à l'adresse https://support.avaya.com/products/.

DTE, port	Connecteur femelle 9 voies de type D : V.24/V.28.

ports de ligne réseau analogiques	Prises RJ45 : Déclenchement par boucle/déclenchement par mise à terre (selon les paramètres régionaux)
Ports de coupure d'alimentation	Prises RJ45 : prises 2x pour ATM16 et prises 1x pour ATM4
Débits de données RNIS	BRI :Canal-B 64 Kbps ou 56 Kbps, canal-D 16 Kbps
Ports de téléphones analogiques	• Prises RJ45 • REN : 2. (Sonnerie externe via le port POT : REN = 1) • Courant pour téléphone décroché : 25 mA • Tension d'appel : 40 V (puissance nominale) RMS.
LAN	Prises RJ45. Ethernet 10/100 Base T avec auto-négociation (10/100 Mbits/s)
Audio	• Prise jack stéréo 3,5 mm. Impédance d’entrée 10 k /canal. • Signal CA maximum – 200 mV rms.
Port de sortie Externe	• Prise jack stéréo 3,5 mm. Capacité de commutation 0,7 A. • Tension maximum - 55 V CC. Résistance à l'état passant 0,7. • Courant de court-circuit 1 A. Capacité de courant de circuit inversé 1,4 A.
Mémoire de voix intégrée	Utilise l'espace de la carte SD système installée sur tous les systèmes IP500 V2.

Liens connexes

Spécification de sécurité à la page 117

Chapitre 17 : Interoperabilité

L'interopérabilité signifie que deux systèmes peuvent communiquer avec une interface dans chaque système pour gérer la communication. La compatibilité signifie que deux composants dans le même environnement sont compatibles l'un avec l'autre s'ils fonctionnent ou résident dans l'environnement sans affecter le comportement de l'autre.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'interopérabilité IP Office et les versions prises en charge, consultez https://secureservices.avaya.com/compatibility-matrix/menus/product.xhtml?name=IP+Office+Platform.

Interfaces de produits Avaya

IP Office comprend une interface avec les produits Avaya suivants :

- Avaya Aura®
- Avaya Contact Center Select
- Avaya Aura® Messaging
- Avaya CallPilot®
- Vidéo Avaya Cloud Phase
- Avaya Workplace
- Avaya Session Border Controller
- Avaya Business Communications Manager
- Avaya Communication Server 1000
- Avaya Modular Messaging
- Avaya Scopia®
- Secure Access Link

Interfaces ISDN

Interfaces EU :

- **BRI :** prises RJ45 Interfaces S-Bus et T-Bus ETSI avec CTR3 pour connexion pan-européenne.
- **PRI E1 :** prise RJ45. Interface T-Bus ETSI avec CTR4 pour connexion pan-européenne.
- **PRI T1/J1 :** prise RJ45 : connexion FCC Part 68/JATE

Interfaces des États-Unis :

- **Service PRI T1 :** Déclenchement par mise à la terre (GS) – Par défaut, E&M, données 56k pour 5ESS, 56/64/64 limité pour 4ESS
- **Prise en charge du commutateur PRI ISDN :** 4ESS, 5ESS, DMS-100, DMS-250 (conforme à la norme ANSI T1.607 et Bellcore Special Report SR4287 de 1992).

- **Services PRI ISDN :** AT&T Megacom 800, AT&T WATS (4ESS), AT&T SDS Accunet 56 kB/s et 64 kB/s (4ESS), AT&T Multiquest (4ESS).

Liens connexes

Interopérabilité des téléphones à la page 123
Interopérabilité de IP Office et Avaya Aura Communication Manager à la page 125

Interopérabilité des téléphones

Les tableaux suivants récapitulent l'interopérabilité des téléphones avec IP Office.

- Les tableaux répertorient les téléphones toujours pris en charge par Avaya au moment de la sortie de la version d'IP Office couverte par ce document.
- Dans certains cas, Avaya ne vend plus les téléphones mais continue de les prendre en charge pour les clients disposant d'un contrat de support Avaya correspondant.
- Les téléphones précédemment répertoriés comme étant pris en charge par les versions précédentes d'IP Office mais qui ne sont plus répertoriés ici peuvent toujours fonctionner, mais ne seront plus pris en charge par Avaya.

Téléphone	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition[1] Select	IP Office Subscription
Téléphones analogiques de bureau :				
[2]	✓	✓	✓	✓
H209, H219, H229, H239, H249	✓	✓	✓	✓
Série 1400 : Téléphones DS numériques – IP Office et Communication Manager				
1403, 1408, 1416.	✓	✓	–	–
DBM32	✓	✓	–	–
Série 1600 : Téléphones IP (H.323) – IP Office et Communication Manager				
1603SW, 1603SW–I, 1608–I, 1616–I	–	✓	✓	✓
Série 3700 : DECT – IP Office et Communication Manager				
3730, 3735, 3745, 3749, 3755, 3759	–	✓	✓	✓
Série 9400 : Téléphones DS numériques – IP Office et Communication Manager				
9408	✓	✓	✓	✓
BM12	✓	✓	✓	✓
Série 9500 : DS numérique – IP Office uniquement				
9504, 9508	✓	✓	✓	✓
BM12	✓	✓	✓	✓

Le tableau continue …

[1] Les téléphones numériques et analogiques pris en charge par Server Edition ou Select se connectent à un serveur d'expansion IP500 V2.
[2] Téléphones analogiques tiers : Il incombe aux installateurs de tester et de vérifier la compatibilité.

Téléphone	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition[1] Select	IP Office Subscription
Série 9600 : IP H.323 – IP Office et Communication Manager				
9608G, 9611G, 9641GS	–	✓	✓	✓
BM12	–	✓	✓	–
SBM24	–	✓	✓	✓
Téléphones ETR : - PARTNER et IP Office				
« Refreshed » Affichage des touches 6, 18 et 34	✓	–	–	–
« Euro » Affichage des touches 18 et 34	✓	–	–	–
« Euro » Affichage des touches 6 et 18	✓	–	–	–
Téléphones de conférence de série B100 :				
B149, B159, B169 - Analogique	Oui	✓	–	–
B169, B179, B199 - SIP	–	✓	✓	✓
H100 Series Video Collaboration Stations :				
H175	–	✓	✓	–
Téléphones IP de la série Avaya J100 :				
J129	–	✓	✓	–
J139, J159, J169, J179, J189	–	✓	✓	✓
Avaya Vantage™				
K155, J165, J175	–	✓	✓	✓
Téléphone logiciel :				
Avaya Workplace (SIP)	–	✓	✓	✓
IP Office User Portal (WebRTC)	–	–	✓	✓

Tableau 37 : Téléphones Norstar/BCM

Téléphone	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition Select	IP Office Subscription
Téléphones SIP série 1100 :				
1120E, 1140E	–	✓	✓	–
Labels de papiers et LED BM	–	✓	✓	–
LCD BM	–	✓	✓	–
Téléphone SIP série 1200 :				

Le tableau continue …

[1] Les téléphones numériques et analogiques pris en charge par Server Edition ou Select se connectent à un serveur d'expansion IP500 V2.

Téléphone	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition Select	IP Office Subscription
1220, 1230	–	✓	✓	–
Papier BCM	–	✓	✓	–
LCD BMC	–	✓	✓	–

Liens connexes

Interoperabilité à la page 122
Disponibilité par téléphone à la page 125

Disponibilité par téléphone

La disponibilité des téléphones peut varier selon le pays concerné. Pour plus d'informations détaillées à propos des spécifications, reportez-vous aux informations spécifiques du téléphone présentes sur le site d'assistance technique d'Avaya à l'adresse http://support.avaya.com.

Liens connexes

Interopérabilité des téléphones à la page 123

Interopérabilité de IP Office et Avaya Aura® Communication Manager

IP Office utilise le protocole H.323 pour les lignes réseau entre les nœuds et les Avaya Aura® Communication Manager. La messagerie centralisée pour tous les systèmes IP Office dans le réseau SCN et tous les téléphones sont pris en charge sur les serveurs d'appel individuels. Les fonctions d'acheminement avancés d'appel sont disponibles entre les nœuds de IP Office. Cette interface fonctionne sur Essential Edition et Preferred Edition.

Les téléphones pris en charge comprennent :

- Téléphones IP Avaya (H.323)
- Téléphones numériques Avaya
- Téléphones IP (SIP) de série BCM 1100/1200
- Téléphones DECT sans fil Avaya de la série 3700
- Téléphones analogiques

Ces fonctions permettent de répondre aux besoins de mise en réseau entre les branches distantes de IP Office sur un Avaya Aura® Communication Manager sur le site principal.

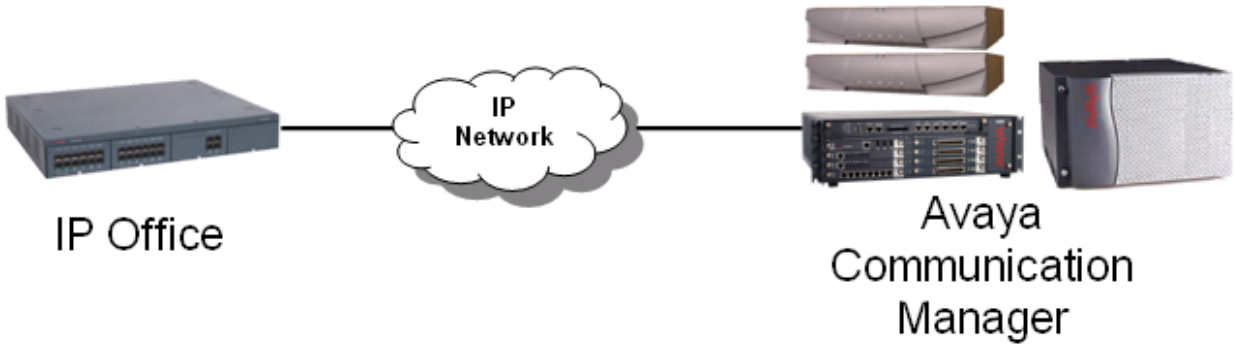


Illustration 11 : Interconnexion VoIP à l'aide de H.323

Le Q.SIG fournit les services supplémentaires suivants qui sont également disponibles entre IP Office et les Avaya Aura® Communication Manager équipés à l'aide de la licence RFA appropriés :

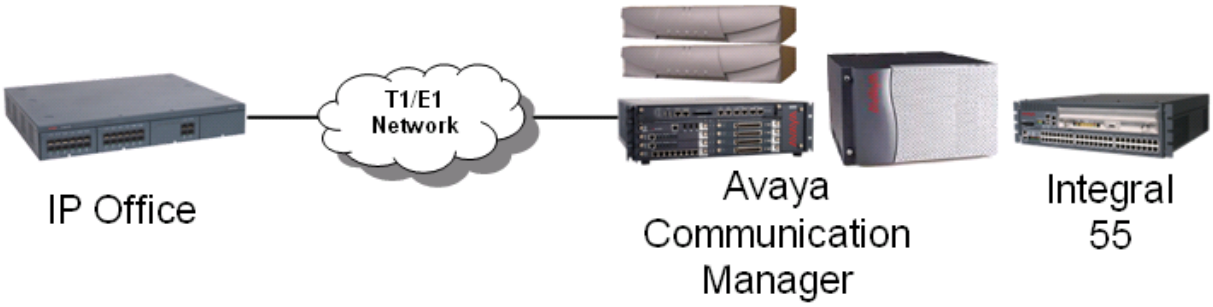


Illustration 12 : Mise en réseau QSIG à l'aide des liaisons T1/E1 (TDM)

Liens connexes

[Interoperabilité](#) à la page 122

Chapitre 18 : Options de logiciels et de matériels

Spécifications du serveur

- Les Server Edition primaire et Server Edition secondaire doivent disposer de ressources équivalentes. Cette contrainte s'applique aux serveurs physiques et virtuels. Vous pouvez mélanger des serveurs physiques et virtuels, mais les ressources allouées au serveur virtuel doivent correspondre à celles du serveur physique.
- Il n'est pas possible de remettre en service un serveur Server Edition sans procéder au préalable à une réinstallation complète. Par exemple, pour convertir un serveur principal en serveur secondaire ou système d'expansion.
- Il n'est pas possible de configurer le Système d'expansion Server Edition (L) dans le mode de fonctionnement d'IP Office standard de la IP Office Server Edition Solution. Il n'est pas possible de convertir un Système d'expansion Server Edition (V2) en serveur Server Edition primaire ou Server Edition secondaire.
- L'utilisation d'un serveur externe Voicemail Pro n'est pas prise en charge.

Exigences du PC fournies par le client

Les exigences suivantes du PC fournit par le client pour les applications constituent le minimum requis.

	IP Office Manager	SysMonitor	System Status Application	TAPI
RAM	• Standard Edition : 4 Go • Server Edition : 6 Go • Select Server Edition : 8 Go	• 128 Mo	• 256 Mo	• 64 Mo
Espace libre sur le disque dur	• 1 Go	• 10 Go	• 1,4 Go	• 50 Mo
Processeur	• **Basic/Essential/Preferred Edition :** Core i3 • **Server Edition :** Core i5 • **Select/Subscription :** Core i5			

Le tableau continue …

	IP Office Manager	SysMonitor	System Status Application	TAPI
Logiciel supplémentaire	.NET Framework 4.0 : installé avec le logiciel si ce n'est pas déjà le cas.	–	Machine virtuelle Java	–
Système d'exploitation	• Prise en charge du système d'exploitation et du navigateur à la page 129			

Chapitre 19 : Prise en charge des systèmes d'exploitation et des navigateurs par IP Office

Système d'exploitation Windows

Tableau 38 : Windows

Système d'exploitation	Édition
Windows 10	Professionnel (SMB), Enterprise.
Windows 11	Professionnel, Entreprise.
Windows Server 2016	Standard, Essentials.
Windows Server 2019	Standard, Essentials.
Windows Server 2022	–
Windows Server 2025	–

Tableau 39 : Prise en charge de Windows – composants du serveur

Windows	Windows			Windows Server			
	10		11	2016	2019	2022	2025
32/64 bits	**32**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**
TAPI Link Lite (d'origine)	-	-	-	-	-	-	-
TAPI Link Pro (tiers)	✓	✓	✓	✓	-	-	-
TAPI WAV	✓	-	-	-	-	-	-

Tableau 40 : Prise en charge de Windows – Administration d'application du client lourd

Application	Windows			Windows Server			
	10		11	2016	2019	2022	2025
32/64 bits	**32**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**
Voicemail Pro Client	✓		✓	✓	✓	✓	✓
IP Office Manager	✓		✓	✓	✓	✓	✓
System Monitor	✓		✓	✓	✓	✓	✓
System Status Application	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Tableau 41 : Prise en charge de Windows – Applications utilisateur du client lourd

Application	Windows	
	10	11
IP Office SoftConsole	✓	✓
Plug-in one-X Portal pour Outlook	✓	✓
Call Assistant	✓	✓

Prise en charge de du bureau Windows virtualisé

Les applications suivantes sont les seules applications logicielles IP Office R11.2 spécifiquement prises en charge dans les scénarios de bureau Windows virtualisé. Par exemple : VDI de Citrix.

- **one-X Portal for IP Office** - Inclut one-X Call Assistant et le plug-in Outlook. Le plug-in Outlook est pris en charge dans Citrix uniquement si vous utilisez des profils locaux.
- **Avaya Workplace for Windows** : pris en charge à partir de la version R11.1 FP2 et ultérieures sur l'infrastructure de bureau virtuel (VDI) Citrix et VMware.

Navigateurs

Sauf indication contraire, les navigateurs pris en charge font référence à la dernière version disponible sur chaque système d'exploitation pris en charge.

Tableau 42 : Prise en charge du navigateur

Système d'exploitation	Système d'exploitation (OS) Windows		Système d'exploitation (OS) Windows macOS	macOS
Application	Edge	Firefox	Chrome	Safari
one-X Portal for IP Office	✓	✓	✓	-
IP Office Web Manager	✓	✓	✓	✓
Wireless DECT Admin	✓	✓	✓	✓
Avaya Calling	✓	-	✓	-
Portail utilisateur IP Office	✓	✓	✓	✓

Autres applications

Tableau 43 : Microsoft Exchange

Application	Exchange Server Subscription Edition
Voicemail Pro	
EWS	✓
Avaya Workplace	
Calendrier	✓

Tableau 44 : Microsoft Outlook

Application	Outlook		
	2016	2019	Office 365
UMS Voicemail Pro avec IMAP	✓	✓	-
TAPI (pour la numérotation)	✓	✓	-
one-X Portal for IP Office			
- Plug-in Outlook	✓	✓	✓
Ouverture de fenêtres contextuelles pour les contacts	✓	✓	✓

TAPI WAV n'est pas recommandé pour les nouvelles installations et n'est pas pris en charge sous Windows 64 bits.

Virtualization

Tableau 45 : Prise en charge de la virtualisation

Hyperviseur	Prise en charge sur
Microsoft Azure	✓
Amazon AWS	✓
Microsoft Hyper-V	• ✓ - R12.1 : Windows Server 2016/2019 • ✓ - R12.1 SP1 : Windows Server 2016/2019/2022/2025
VMware[1]	✓ - ESXi 7.0, ESXi 8.0.x
KVM	✓ - Avaya ASP130 R6 Server (Red Hat Linux 8.10).

Prise en charge de VMware pour les plateformes Standard, Enterprise, Enterprise Plus, Essentials et Essentials Plus, le cas échéant.

Chapitre 20 : Mise en réseau

Le produit prend en charge plusieurs options de mise en réseau.

Liens connexes

[Réseau de voix à commutation de circuit privé](#) à la page 132
[Réseau de voix public](#) à la page 133
[Mise en réseau de données et de voix par paquet](#) à la page 136
[Téléphonie IP](#) à la page 137
[Couplage téléphonie-informatique](#) à la page 146

Réseau de voix à commutation de circuit privé

Lorsque des circuits de lignes loués sont utilisés dans un scénario de mise en réseau privé, ces interfaces E1 ou T1 sont en général configurées pour utiliser la signalisation QSIG entre les sites.

QSIG apporte une transparence des fonctions de voix entre les PBX et représente la norme de signalisation privilégiée dans les nombreux réseaux de vendeurs et les réseaux vocaux internationaux. Le IP Office module E1 ou T1 met fin à une connexion QSiG avec une interface RJ45 de 120 ohm.

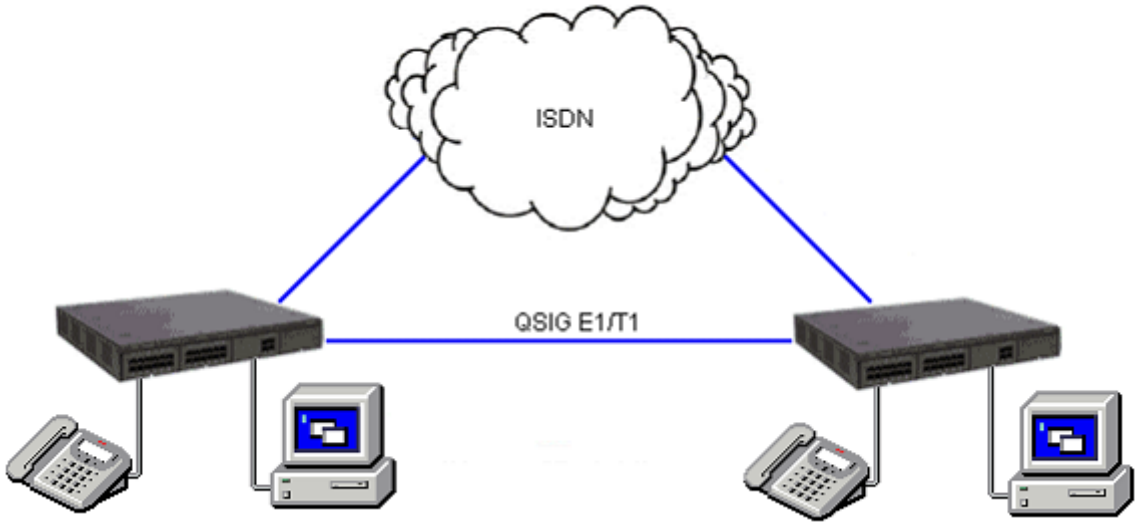


Illustration 13 : Réseau de voix à commutation de circuit

IP Office prend en charge les services QSIG suivants sur ce réseau :

Appel téléphonique simple/appel de base	ETS300 171/172
Appel de données de commutation de circuit/ appel de base	ETS300 171/172
Présentation d'identification de la ligne appelante/ appelée	ETS300 173
Présentation d'identification de l'appelant/appelé	(SS-CNIP, SS-CONP, SS-CNIR) ETS300 237/238.
Message en attente	(SS-MWI) EN301 260/255.
Transfert	(SS-CT) ETS 300 260/261.

Liens connexes

Mise en réseau à la page 132

Réseau de voix public

IP Office prend en charge une gamme de lignes de réseau et de modes de signalisation pour une connexion sur un réseau téléphonique public commuté (Central Office). Certaines de ces lignes ne sont disponibles que dans certains territoires. Veuillez vérifier la disponibilité avec votre distributeur local. Des lignes de réseau au débit primaire sont disponibles avec une ligne de réseau simple (24/30 canaux) ou mixte (48/60 canaux).

Accès primaire RNIS (ETSI CTR4)

Le service est fourni par les cartes PRI IP500V2 Universal. L'accès primaire RNIS fournit jusqu'à 30 canaux de conversation de 64 k PCM sur un circuit E1 et un canal de signalisation. La signalisation est conforme à la norme ETSI Q.931 avec une vérification d'erreurs de redondance cyclique (CRC).

Les services supplémentaires suivants sont pris en charge :

Identification de la ligne appelante (CLIP)	Fournit le numéro de téléphone de l'appel entrant.
Restriction de l'identification de la ligne appelante (CLIR)	Empêche que le numéro de téléphone de l'IP Office ne s'affiche durant un appel sortant.
Appel de ligne directe (DDI)	Lorsque l'échange fournit les derniers caractères du numéro composé pour un appel entrant. Cela permet au système IP Office d'acheminer l'appel vers différents utilisateurs ou services.
Sous-adresse	Permet la transmission/réception de 20 caractères maximums en plus de toute information ADD/DID ou CLIP dans le cadre de l'acheminement d'appels et à des fins d'identification.

IP Office prend en charge les fonctions suivantes à la fois sur les lignes de réseau PRI et BRI.

Remarque :

La disponibilité de cette fonction dépend du fournisseur de service RNIS pour lequel il pourrait avoir de coût.

Identification des appels malveillants (MCID)	(9400, 9500, 9600, J100) Les fonctions de programmation des boutons et codes de fonction sont disponibles pour que les utilisateurs puissent effectuer cette opération au central RNIS, si nécessaire. Cette fonction n'est PAS disponible sur les téléphones RNIS DSS1 standard.
informations de taxation	(téléphones IP uniquement) L'indication du coût au cours d'un appel (AOC-D) et à la fin d'un appel (AOC-E) est prise en charge pour les appels RNIS sortants autres que QSIG. Le coût de l'appel est affichable sur les téléphones T3 à des fins de comptabilité des communications. IP Office permet de configurer la devise utilisée pour le coût des appels et la majoration du coût des appels pour chaque utilisateur.
Rappel automatique sur occupation de l'abonné (CCBS)	(téléphones 9400, 9500, 9600, J100, DECT) La fonction CCBS peut être utilisée lorsqu'elle est fournie par le fournisseur d'accès RNIS. Elle permet la définition de rappels sur les appels RNIS externes recevant un signal occupé. Elle peut également être utilisée par les appels RNIS entrants dirigés vers un utilisateur occupé. Cette fonction n'est pas disponible sur les téléphones RNIS DSS1 standard.
Réacheminement partiel (PR)	(téléphones 9400, 9500, 9600, J100, DECT) Lors du transfert d'un appel sur un canal RNIS vers un numéro externe à l'aide d'un autre canal RNIS, un réacheminement partiel informe le central RNIS d'effectuer le transfert, libérant ainsi les canaux vers IP Office. Cette fonction n'est pas disponible sur les téléphones RNIS DSS1 standard et n'est pas prise en charge sur QSIG.
Transfert d'appel explicite (ECT)	(Utilisé essentiellement par une application tierce) ECT est pris en charge sur l'interface S0. Un appel vers un point d'extrémité S0 peut être transféré vers un autre périphérique tel qu'un point d'extrémité analogique, numérique ou IP ou vers toute autre ligne de réseau. L'utilisation normale de cette fonction s'effectue par une application tierce connectée via une ou plusieurs interfaces S0 vers IP Office. VoiceDirector constitue un exemple d'assistant d'appel automatique.

Accès de base RNIS (ETSI CTR3)

Service fourni par les cartes BRI IP500 V2. L'accès de base RNIS fournit deux canaux de conversation de 64 K PCM et un canal de signalisation utilisant la signalisation Q.931 et la vérification d'erreurs CRC. Les deux fonctionnements en point à point ou en point à multipoints sont pris en charge. Les lignes multipoints permettent à plusieurs appareils de partager la même ligne. Toutefois, le mode point à point est préférable.

L'accès de base prend en charge tous les services d'une version d'accès primaire avec en plus plusieurs numéros d'abonnés. Ce service est en général mutuellement exclusif avec le service DDI/DID et fournit jusqu'à 10 numéros pour l'acheminement, très similaires à la DDI/DID.

Signalisation associée au canal E1R2

Le service est fourni par les cartes PRI IP500 V2 Universal.

La carte PRI IP500 Universal configurée en tant que PRI E1R2 prend en charge une connexion réseau simple ou double RJ45. Chaque carte fournit des canaux qui peuvent être configurés pour des numérotations MFC, impulsion ou DTMF, selon les exigences du réseau.

Accès primaire T1 nord-américain

Le service est fourni par les cartes PRI IP500 V2 Universal. L'accès primaire T1 fournit jusqu'à 24 canaux de 64 k sur un circuit de 1,54 M. Chaque canal de la ligne de réseau T1 peut se configurer indépendamment (répartie en canaux) pour prendre en charge les émulations de signalisation suivantes avec différents établissements de liaison de délai ou de déclenchement immédiat.

- Démarrage en boucle
- Déclenchement par mise à la terre
- Ligne privée émission/réception
- E&M DID
- E&M - Commuté 56K
- DID : Canaux configurés pour la prise en charge DID/DDI d'appels entrants uniquement. L'opérateur ou le bureau central fournit les x derniers chiffres qui ont été numérotés dans le cadre de l'acheminement d'appels.
- Début d'accord de transmission

Les lignes de réseau T1 IP Office prennent en charge les services DNIS et ANI, lorsqu'ils sont disponibles au niveau du bureau central.

Service d'identification du numéro composé (DNIS).	Fournit un service de caractères à IP Office selon le numéro qui est composé par l'appelant entrant. Cette chaîne peut permettre d'acheminer les appels vers des postes individuels, des groupes ou des services.
Identification automatique de l'appelant (ANI)	Fournit IP Office avec un numéro permettant d'identifier celui qui appelle. Ceci peut ensuite être utilisé pour l'acheminement ou pour des applications de téléphonie informatique.

Les cartes de lignes de réseau T1 incorporent un système intégral CSU/DSU, éliminant ainsi la nécessité d'une unité externe. La fonction CSU permet à la ligne externe d'être en mode de bouclage dans le cadre de tests. Ceci peut se configurer manuellement grâce à l'application de contrôle ou automatiquement à partir du bureau central qui envoie un schéma de bouclage de ligne (LLB). La fonction DSU permet à la ligne externe T1 d'être partagée entre les données et les services vocaux.

Interface primaire d'accès primaire nord-américain (PRI)

Service fourni par les cartes PRI IP500 V2 Universal. IP Office prend en charge les lignes de réseau RNIS au débit primaire sur des commutateurs 5ESS ou DMS100 que fournissent AT&T, Sprint, WorldCom et autres sociétés locales de télécommunications. Les canaux peuvent être préconfigurés pour les services pris en charge ou négociés appel par appel.

Les services spéciaux peuvent être configurés pour acheminer les appels aux opérateurs locaux ou aux entreprises pré-souscrites pour des appels nationaux et internationaux (SSS).

D'autres entreprises peuvent également être sélectionnées grâce à IP Office la configuration des tableaux TNS (Transit Network Selection).

IP Office prend également en charge le service Nom et numéro de l'appelant sur les lignes de réseau RNIS au débit primaire (NI2).

Lignes réseau analogiques

Déclenchement par boucle	Les lignes de réseau à démarrage en boucle sont disponibles sur le module de ligne de réseau Quad IP Office installé dans l'unité de contrôle IP Office ou sur le module d'expansion de ligne de réseau analogique à 16 ports (ATM16). Les deux premières lignes de réseau du module ATM16 sont automatiquement connectées sur des prises pour panne secteur en cas de coupure d'électricité. Powerfail est également disponible sur la carte de ligne de réseau lorsqu'il est monté sur une combinaison ou une carte de téléphone. Elles sont conformes à la norme TIA/EIA-646-B. Les lignes de réseau de démarrage en boucle prennent également en charge l'identification des lignes des appelants entrants (ICLID) conformément aux normes GR-188-CORE et GR-31-CORE. IP Office peut également utiliser ces informations pour l'acheminement d'appels ou pour des applications informatiques afin d'afficher des renseignements supplémentaires sur l'appelant.
Déclenchement par mise à la terre	Les lignes de réseau à déclenchement par mise à la terre sont uniquement disponibles sur l'ATM16, configuré via IP Office Manager. Les deux premières lignes externes du module sont automatiquement connectées sur des prises pour panne secteur en cas de coupure d'électricité. Elles sont conformes aux normes ANSI T1.401 et TIA/EIA-646-B. Pas disponible dans tous les pays.

Liens connexes

Mise en réseau à la page 132

Mise en réseau de données et de voix par paquet

IP Officeprend en charge le réseau de données utilisé pour la communication vocale, appelée service de voix sur IP (VoIP).

IP Officeprend en charge les communications de données et de voix mises en réseau à l'aide des services suivants :

- Un routeur IP intégré
- Une liaison pour la mise en réseau de la voix et des données
- Un accès commun à Internet pour partager des fichiers et envoyer des courriers électroniques à d'autres sites
- La prise en charge du protocole RIP-2 pour le routage de données dynamique, de VPN IPsec, du pare-feu et de NAT (traduction des adresses réseau) pour la sécurité, de la gestion centralisée et de la gestion proactive des défaillances via SNMP.

IP Officeprend en charge la mise en réseau de voix par paquet IP entre les sites via le VoIP à travers le VoIP ou le réseau local du campus et à travers le réseau public.

Dans une usine ou sur un campus, les appels vocaux peuvent être envoyés sur des connexions LAN 10/100 Mbit/s sur des systèmes équipés de modules de compression vocale (VCM) facultatifs.). IP Office prend en charge Diffserve en marquant de manière appropriée à la fois les paquets RTP et en signalant les paquets pour faciliter la gestion de la bande passante du réseau.

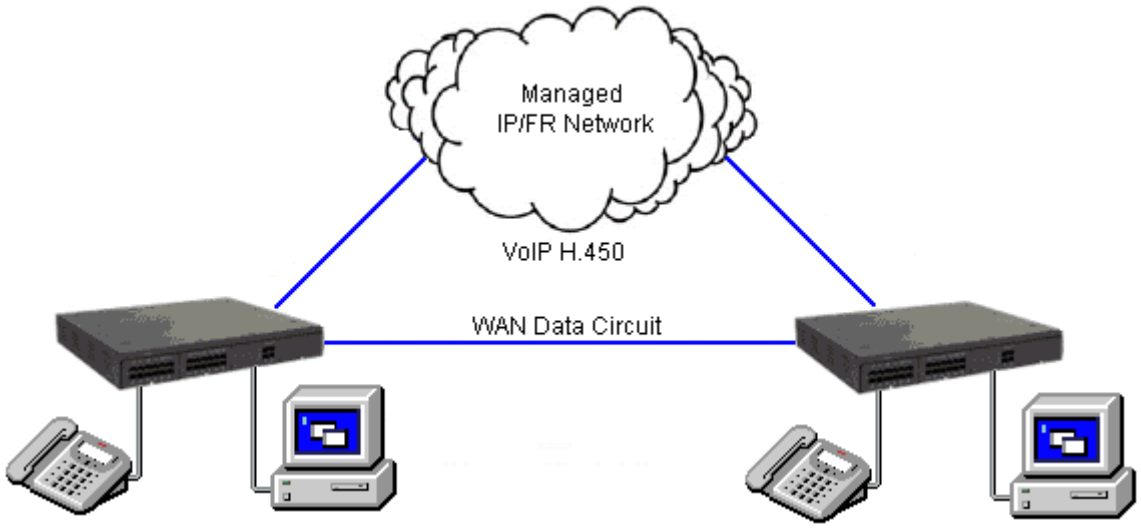


Illustration 14 : Mise en réseau de VoIP sur le réseau IP ou le WAN

IP Officepeut offrir les avantages de la prise en charge des services supplémentaires Q.931 et H.450 sur une connexion publique où une connexion QoS appropriée peut être établie.

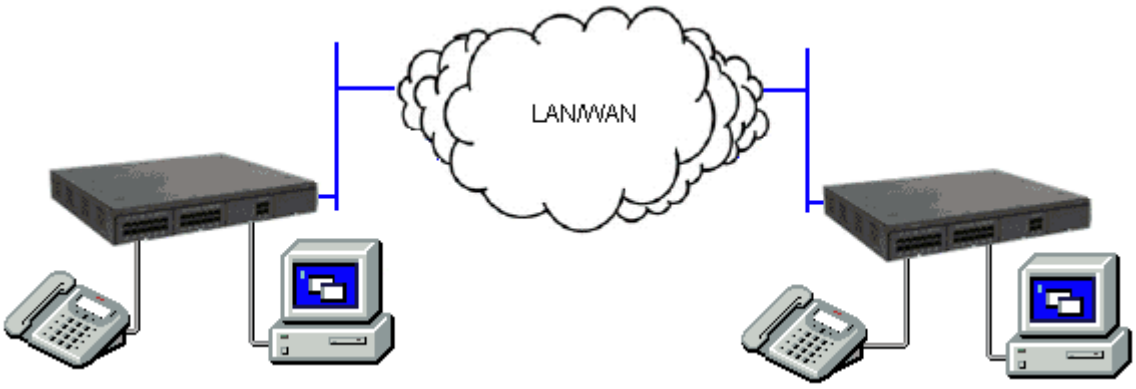


Illustration 15 : Mise en réseau VoIP sur le réseau local

Liens connexes

Mise en réseau à la page 132

Téléphonie IP

Le protocole Internet (PI) fait référence au type de règles que le réseau utilise pour envoyer et recevoir des signaux. La téléphonie IP fonctionne en convertissant les communications vocales en paquets de données. Idéalement, il fonctionne sur la technologie Ethernet LAN (réseau local). La téléphonie IP permet d'unir les différents sites d'une société, y compris les travailleurs mobiles, en un seul réseau de communications convergent.

IP Office est un système de téléphonie convergé ; il combine les aspects des systèmes de téléphonie PABX traditionnels avec ceux des systèmes de données et de téléphonie IP. IP Office prend en charge les téléphones RTCP, les téléphones ordinaires (POTS), les téléphones numériques de multiplexage par répartition dans le temps et les téléphones numériques IP sur le même système. IP Office permet à toutes les technologies de coexister.

IP Office se connecte aux lignes de réseau RTC et IP en fournissant une « fonction » PABX hybride - où à la fois les technologies patrimoniales et futures peuvent être utilisées ensemble dans le but de réduire au maximum les coûts d'exploitation et d'optimiser les communications professionnelles à la fois par la voix et par les données. La fonction convergente fonctionne à plusieurs niveaux :

- Les utilisateurs individuels de téléphones peuvent contrôler le fonctionnement de leur téléphone via des applications fonctionnant sur leur PC.
- Le trafic de données peut être acheminé à partir de l'interface LAN à une interface de téléphonie de ligne réseau.
- Le trafic de la voix peut être acheminé sur les liaisons de données internes et externes. Cette option est référencée sous le nom de VoIP (Voice over IP).

Évaluations du réseau et de la Voice over IP (VoIP

Voice over IP (VoIP) désigne la voix transmise sur un réseau de données en paquets. VoIP est souvent appelé Téléphonie IP car les protocoles IP sont utilisés pour rendre possibles les communications vocales améliorées partout où des connexions IP sont fournies.

Le mode de fonctionnement VoIP peut inclure les lignes réseau SIP, les lignes réseau IP entre les systèmes clients et/ou les téléphones IP H.323 pour les utilisateurs. Dans l'un ou l'autre des cas, il convient de considérer les facteurs suivants :

- L' IP Office unité de contrôle doit être équipée de canaux de compression vocale. Ils sont utilisés systématiquement lorsqu'un appareil IP (ligne réseau ou poste) doit communiquer avec un appareil non-IP (ligne réseau ou poste) ou avec un appareil utilisant un codec différent.
- Une évaluation de réseau est une exigence obligatoire pour tous les systèmes utilisant le protocole VoIP. Pour les problèmes de prise en charge avec le protocole VoIP, Avaya pourra avoir besoin d'accéder aux résultats de l'évaluation de réseau et refuser la prise en charge si ces derniers ne sont pas disponibles ou satisfaisants.

Une évaluation de réseau comprendra la détermination des éléments suivants :

- Un audit du réseau pour examiner l'équipement existant et évaluer ses capacités, dont sa capacité à répondre aux besoins actuels et futurs en termes de voix et de données.
- Une détermination des objectifs du réseau, comprenant le type de trafic dominant, le choix des technologies, et la définition des objectifs de qualité en termes de voix.
- L'évaluation vous permettra de vous assurer que le réseau mis en place aura la capacité pour le trafic prévu pour les données et la vois, et pourra prendre en charge les protocoles H.323, DHCP, TFTP et les tampons d'instabilité dans les applications H.323.

Le résultat des objectifs attendus de l'évaluation du réseau est :

Test	Objectif minimum de l'évaluation
Délai de transit	Inférieure à 150 ms.
Perte de paquets	Inférieur à 3 %.
Durée	Statistiques à surveiller une fois par minute pendant une semaine complète

Protocoles de signalisation

Afin d'utiliser VoIP, IP Office emploie les protocoles de signalisation appelés H.323 et le protocole SIP pour établir des connexions de bout en bout pour le chemin vocal via le réseau IP. cette connexion s'assure que chaque extrémité puisse transmettre et recevoir la voix et fournit l'adressage réseau pour la transmission des paquets de bout en bout. IP Office connecte également les technologies différentes en traduisant les signaux qu'elles utilisent. Par exemple, un téléphone analogique peut se connecter à une destination VoIP. Cela nécessite à la fois la traduction de la signalisation et de la transmission de la voix. IP Office effectue cette traduction à l'aide de passerelles et de gatekeepers.

Avec la téléphonie IP, vous connectez un téléphone IP à un PABX IP, via le LAN. Il existe deux types de base de téléphones IP :

- Un poste physique, qui ressemble beaucoup à un poste standard, reconnu sous le nom d'un « hardphone »
- Une application logicielle, reconnue sous le nom de « softphone », qui est exécutée sur l'ordinateur de l'utilisateur et qui lui permet d'utiliser un casque et microphone pour effectuer et recevoir des appels dans tous les endroits possédant une connexion IP.

Qualité de service (QoS)

Lors de l'utilisation de la téléphonie IP, il faut prendre en compte plusieurs points relatifs aux données, comme les types de données qui ont la priorité sur le réseau IP lorsqu'il y a collision. Ceci est défini avec la qualité de service IP/TCP et ne doit pas être ignoré. Dans les cas où la bande passante LAN est limitée, un commutateur LAN prenant en charge la qualité de service doit être utilisé pour garantir que les paquets vocaux sont transmis avec la priorité requise sur le réseau. Sinon, la conversation transmise sur IP sera entrecoupée en raison de la perte des paquets ou elle comportera des retards inacceptables dans la conversation, ce qui causera la latence et fluctuation. De même, les téléphones IP nécessitent une alimentation sur Ethernet (PoE), ou les alimentations du téléphone locale soient fournies à ces téléphones puisque les téléphones IP ne sont pas alimentés par IP Office.

Canaux de compression de voix

Les appels vers et depuis des appareils IP peuvent nécessiter d'être convertis vers le format du codec audio utilisé par l'appareil IP. IP Office les systèmes se servent des canaux de compression de voix afin d'effectuer les conversations. Ces canaux prennent en charge les formats codec audio IP communs G.711, G.723 et G.729a.

L'application System Status Application permet d'afficher l'utilisation des canaux de compression vocale. Dans la section **Ressources**, elle affiche le nombre de canaux en cours d'utilisation. Elle affiche également le nombre de fois où le nombre de canaux disponibles a été insuffisant et la dernière fois qu'un tel évènement s'est produit.

Tableau 46 : Canaux de compression de voix

Type d'appel	Utilisation des canaux de compression de voix
Périphérique IP vers périphérique non-IP	Ces appels nécessitent un canal de compression vocale pendant la durée de l'appel. Si aucun canal n'est disponible, une indication d'occupation est retournée à l'appelant.

Le tableau continue …

Type d'appel	Utilisation des canaux de compression de voix
Périphérique IP vers un périphérique IP	Les tonalités de progression d'appel (par exemple : tonalité de numérotation, tonalité secondaire de numérotation, etc.) ne requièrent pas de canaux de compression de voix avec les exceptions suivantes : • Les tonalités de confirmation de code abrégé, d'ARS et saisie du code de compte ne requièrent pas de canal de compression de voix. • Les appareils utilisant le codec G723 requièrent un canal de compression de voix pour toutes les tonalités à l'exception de l'appel en attente. Lorsqu'un appel est connecté : • Si les appareils IP utilisent le même codec audio, aucun canal de compression de voix n'est utilisé. • Si les appareils utilisent des codecs audio différents, un canal de compression de voix est requis pour chacun d'eux.
Périphérique Non-IP vers périphérique non-IP	Aucun canal de compression de voix n'est requis.
Musique d'attente vers un appareil IP	Elle est fournie à partir du bus TDM du système et nécessite par conséquent un canal de compression vocale lorsqu'il est lu sur un périphérique IP.
Ressources de conférence et appareils IP	Elles sont gérées par la puce à conférence qui se trouve sur le bus TDMM. Par conséquent, un canal de compression vocale est requis pour chaque périphérique IP utilisé dans la conférence. Ceci inclut les services qui utilisent des ressources de conférence telles l'écoute d'appel, l'intrusion, l'enregistrement d'appel et la surveillance silencieuse.
Appels de téléavertisseur vers appareil IP	Se sert de G729a pour les appels de téléavertisseur, par conséquent, il ne nécessite qu'un canal mais ne peut prendre en charge les téléavertisseurs que vers les périphériques G729a compatibles.
Services de messagerie vocale et appareils IP	Traités comme des données d'appels provenant du bus TDM. C'est pourquoi les appels provenant d'un périphérique IP vers une messagerie vocale nécessitent un canal de compression vocale.
Appels fax	Ceux-ci sont des appels vocaux avec une plage de fréquences légèrement plus large que les appels vocaux parlés. IP Office ne prend en charge les fax à travers l'IP entre les systèmes que si IP Office l'option d'acheminement de fax est sélectionnée. Il ne prend actuellement pas en charge T38.
Appels fax T38	IP Office prend en charge les fax T38 sur les lignes réseau SIP et les postes SIP. Chaque appel de fax T38 utilise un canal VCM. Au sein d'un réseau Small Community Network, un appel fax T38 peut être converti en appel sur les lignes SCN H323 en utilisant IP Office Fax Transport prend en charge le protocole. Cette conversion utilise 2 canaux VCM. Afin d'utiliser une connexion fax T38, la Classification d'équipement d'une extension analogique connectée à un fax peut être définie sur Appareil fax. De plus, une nouvelle fonction de code abrégé Numéroter fax est disponible.

Remarque :

Les appareils IP T3 doivent être configurés pour des tailles de paquets de 20 ms pour que les conditions ci-dessus s'appliquent. Si la taille des paquets est laissée sur 10 ms, un canal de compression de voix est nécessaire pour toutes les tonalités et pour les appels médias non-directs.

Liens connexes

Mise en réseau à la page 132

Protocole de signalisation H.323 à la page 141
Mise en ligne réseau du protocole SIP à la page 141

Protocole de signalisation H.323

IP OfficeLes systèmes de téléphonie IP se servent des normes d'ouverture. Les téléphones numériques IP, les passerelles et les gatekeepers prennent tous en charge la norme H.323, ce qui permet l'interopérabilité entre des appareils de différents fabricants. IP Office prend également en charge une fonction de passerelle intégrale optionnelle, de modules de compression de voix (VCM) et une fonction gatekeeper .

IP Officeutilise le protocole de signalisation H.323 qui possède les composants architecturaux suivants :

Téléphones IP	Les appareils de point de terminaison du service H.323 qui peuvent prendre en charge les appels audio. D'autres types d'appareils H.323 peuvent prendre en charge la vidéo dans le cadre du protocole H.323.
Passerelles	Les passerelles fournissent une traduction des média pour permettre d'effectuer des appels vers des appareils autres que H.323, tels qu'un téléphone analogique ou le réseau public pour la connexion avec un appareil H.323.
Gatekeepers	Les Gatekeepers contrôlent le traitement et la sécurité des appels pour les appareils H.323.
Unités de connexion multipoints (MCU)	Contrôlent les conférences en ajoutant les flux média.

Ces éléments forment une zone H.323 zone qui est analogique à un PABX. Chaque zone possède un seul gatekeeper pour contrôler la distribution d'appels, les appels et la gestion des ressources. Lors du démarrage, les téléphones IP, les passerelles et MCU présentent des requêtes d'inscription à un gatekeeper qui authentifie (accepte ou rejette) leur requête pour devenir membre de la zone. Une fois la requête acceptée, un téléphone souhaitant effectuer un appel envoie un message de configuration d'appel au gatekeeper qui détermine alors comment router l'appel et qui envoie ensuite une alerte au téléphone appelé ou, si l'appel est effectué vers un téléphone autre que H.323, il établit l'appel via une passerelle située dans cette zone.

Liens connexes

Téléphonie IP à la page 137

Mise en ligne réseau du protocole SIP

IP Office utilise les lignes réseau du protocole SIP pour permettre aux utilisateurs de tirer les avantages des services de téléphonie offerts par le fournisseurs de service Internet (ISP). Dans de nombreux cas, ces services de téléphonies peuvent offrir des économies importantes comparé à des lignes locales conventionnelles. Afin d'aider à activer le fournisseur de service SIP, Avaya offre un programme de test de conformité (GSSCP) SIP qui permettra de valider l'exploitation du IP Office avec l'offre de lignes réseau SIP FSI. Pour plus d'informations

sur le programme de test de conformité SIP d'Avaya (GSSCP), consultez l'adresse https://www.devconnectprogram.com/site/global/compliance_testing/overview/index.gsp.

IP Office permet à tous les utilisateurs de passer et de recevoir des appels SIP quel que soit le type de téléphone utilisé. Les lignes réseau SIP sont gérées comme toute autre ligne IP Office, permettant tout le routage des appels et le contrôle des appels interurbains requis pour la gestion des appels entrants et sortants.

Les lignes réseau SIP requièrent l'activation des canaux de compression de la voix via l'installation des modules VCM dans l'unité de contrôle. Une licence pour le nombre maximum requis d'appels SIP simultanés est également nécessaire. Prise en charge de 128 appels simultanés maximum.

IP Office prend également en charge le protocole T38 qui permet d'envoyer des fax sur IP.

Il existe plusieurs topologies de réseaux possibles pour les systèmes de lignes réseau SIP, comme indiqué dans les schémas suivants :

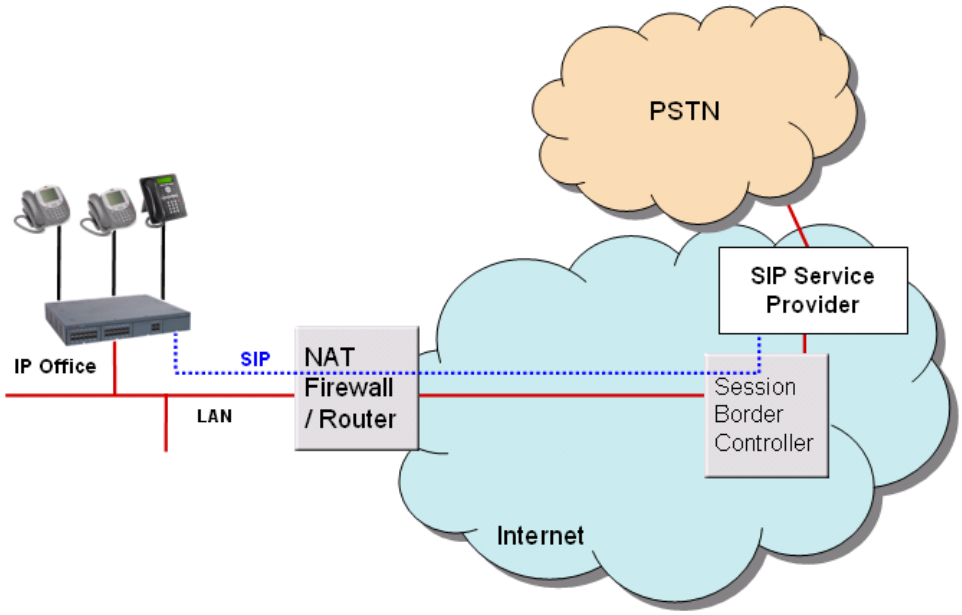


Illustration 16 : Fournisseur de service avec Avaya Session Border Controller (recommandé)

Pour sécuriser cette configuration, le IP Office pare-feu est défini pour abandonner tous les paquets sauf SIP.

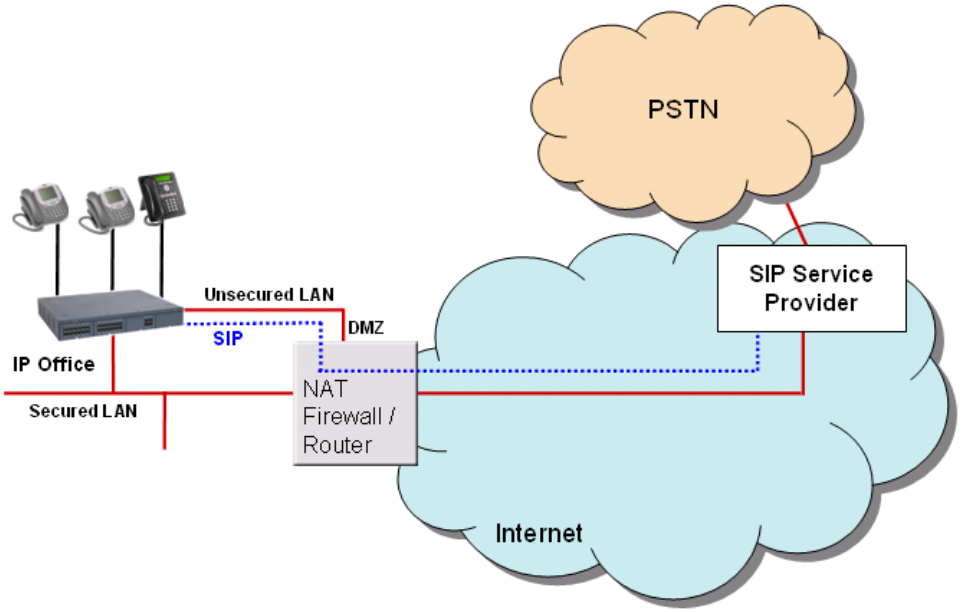


Illustration 17 : Connexion directe du deuxième port Ethernet à Internet via un port DMZ sur le routeur.

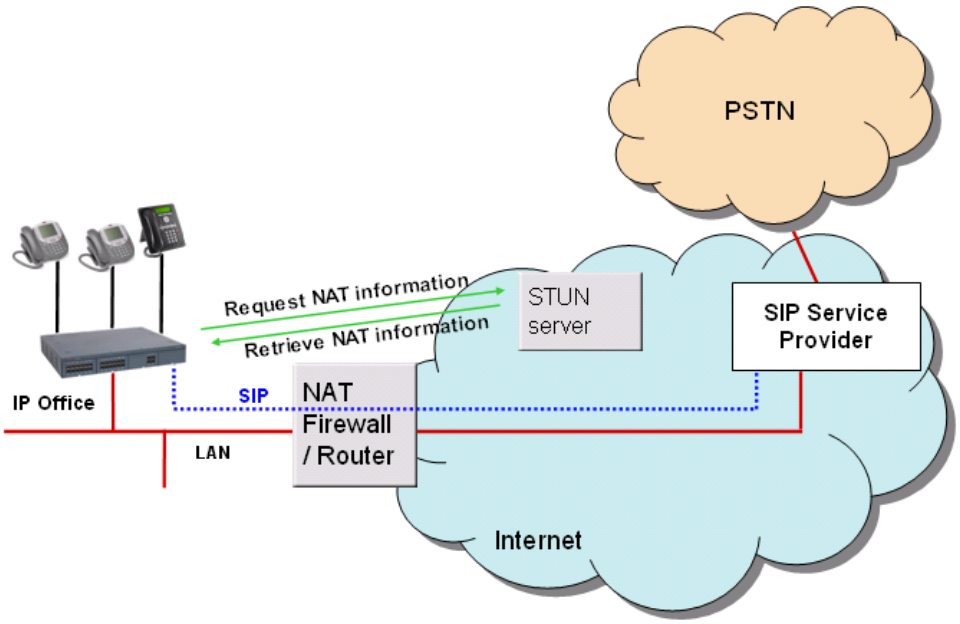


Illustration 18 : Connexion à ITSP sur NAT à l'aide des serveurs STUN tiers.

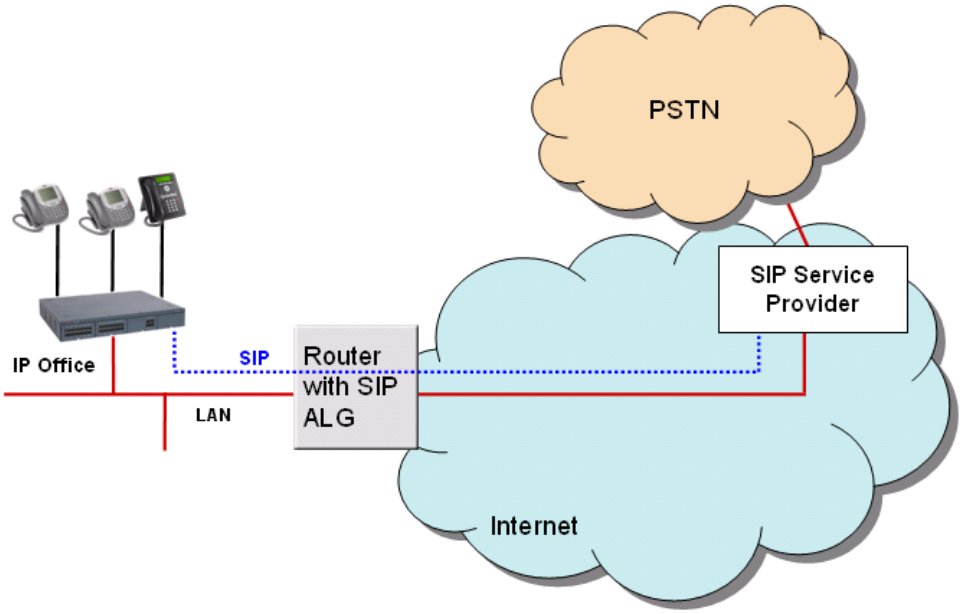


Illustration 19 : Connexion à ITSP via un routeur à l'aide de ALG afin de résoudre les questions liées à NAT.

Liens connexes

Téléphonie IP à la page 137
Serv. SIP à la page 144
Agents d'utilisateur de point d'extrémité SIP à la page 145

Serv. SIP

La mise en œuvre de point d'extrémité SIP d'IP Office est faite sur deux composants SIP majeurs à savoir : les composants du serveur SIP et les applications d'agent utilisateur de point d'extrémité SIP.

Les serveurs SIP fournissent la pris en charge de points d'extrémité SIP pour permettre une interopérabilité totale aussi bien entre les points d'extrémité SIP, entre d'autres téléphones IP basées sur H.323, les téléphones analogiques et numériques qu'entre les lignes réseau IP Office (basées sur SIP, le numérique et l'analogie).

Les serveurs SIP fournissent des informations centralisées et des services d'activation dans un écosystème SIP. Les serveurs SIP principaux et leurs fonctions sont résumés dans cette section. IP Office fournit les fonctions requises des deux serveurs suivants pour les communications vocales et par fax.

- **Serveur registrar**

  Lorsque les téléphones IP SIP sont en ligne, ils doivent s'assurer que les autres savent qu'ils sont disponibles pour prendre et effectuer des appels. Le registraire authentifie et enregistre le téléphone IP (souvent directement associé à un utilisateur spécifique) lorsqu'il est en ligne, puis enregistre ces informations dans les identités logiques du téléphone.
- **Proxy, serveur**

  Un serveur proxy prend les requêtes SIP, les traite et les transmet en aval tout en envoyant des réponses en amont à d'autres serveurs ou périphériques SIP. Un serveur proxy peut faire office de serveur et de client et peut modifier une requête SIP avant

de la transmettre. Le serveur proxy est uniquement impliqué dans la configuration et la déconnexion d'une session de communication. Une fois que les agents utilisateurs ont établi une session, les communications se font directement entre les parties.

Les fonctions des deux serveurs SIP suivants sont généralement disponibles grâce IP Office à l'utilisation des fonctions IP Office existantes. Ainsi, pendant que les fonctions sont fournies, comme la fonction multi-utilisateurs dans un réseau Small Community Network, une méthodologie cohérente entre les périphériques SIP et non SIP est utilisée pour offrir ces fonctions

- **Service de localisation**

  Lorsque les utilisateurs sont itinérants, le réseau a besoin de toujours savoir où ils se trouvent. Le service de localisation est une base de données qui suit les utilisateurs et leurs emplacements. Ce service obtient ces données du serveur registrar et fournit des informations clés aux serveurs proxy et de redirection. IP Office prend en charge la fonction multi-utilisateur, en offrant une fonction similaire de manière cohérente aux périphériques SIP et non SIP.

- **Serveur de redirection**

  Si les utilisateurs ne se trouvent pas dans leurs domaines d'origine, les sessions leur étant destinées doivent être redirigées vers eux.

  Le serveur de redirection renvoie une requête SIP destinée à un utilisateur vers le périphérique le plus proche de cet utilisateur. Dans IP Office, les fonctions de renvoi d'appel et de renvoi temporaire sont utilisées pour fournir une fonction de manière cohérente pour tous les types de périphériques.

Liens connexes

Mise en ligne réseau du protocole SIP à la page 141

Agents d'utilisateur de point d'extrémité SIP

Les points d'extrémité SIP tels que, les téléphones SIP, les téléphones portables, les PDA ou les postes de travail, se servent des applications d'agent d'utilisateur (UA) pour fournir l'interface entre les utilisateurs et le réseau SIP.

La prise en charge de points d'extrémité SIP est totalement intégrée dans IP Office. Aucun autre composant n'est nécessaire. Les périphériques SIP auront besoin de la capacité d'un module VCM comme tout autre téléphone.

Les extensions SIP fonctionnent de la même manière que toute autre IP Office extension. IP Office offre les fonctions suivantes :

- Effectuer et recevoir des appels de tout autre poste, quel que soit le type du poste
- Offrir le média de bout en bout. Pour les appels entre deux postes SIP d'un poste SIP et d'un téléphone IP d'Avaya, IP Office transmet l'audio de bout en bout pour les appels téléphoniques de base. La mise en conférence nécessite une ressource VMC.
- Utiliser les codes courts et les codes d'autorisation.
- Transmettre les tonalités de progression d'appels en bande.
- Enregistrer les points d'extrémité à l'aide d'authentification avec le nom utilisateur et mot de passe.
- Prendre en charge la création automatique. Pour l'enregistrement de points d'extrémité se fasse avec succès, une licence tierce doit être utilisée.

- Plusieurs extensions peuvent s'enregistrer sur l'adresse IP, à condition que chaque extension utilise une licence. Cela permet de connecter des adaptateurs de terminaux SIP de plusieurs ports analogiques, avec un numéro d'extension différent pour chacun des ports.

Liens connexes

Mise en ligne réseau du protocole SIP à la page 141

Couplage téléphonie-informatique

Le couplage téléphonie-informatique (CTI) consiste à rapprocher le système téléphonique des applications de l'entreprise. Avec IP Office, c'est possible grâce au CTI LinkIP Office, un produit middleware CTI et un kit pour développeurs de logiciels.

Sur IP Office, la CTI est fournie grâce à l'adhérence à des normes ouvertes. Les sociétés accèdent ainsi à un grand nombre de solutions tierces qui s'adressent aux marchés verticaux et qui sont conçues pour répondre à leurs besoins. Pour les développeurs, la migration des offres d'autres plates-formes vers IP Office est rapide et simple. De plus, les fonctions CTI avancées d'IP Office facilitent la démonstration de l'intégration totale ainsi que d'avantages supplémentaires pour l'entreprise.

IP Office prévoit deux niveaux d'interfonctionnement CTI :

CTI Link Lite	Gratuit, il fournit toutes les fonctions requises pour prendre en charge la grande majorité des applications, dont la remontée de fiches ainsi que de nombreux produits tiers.
CTI Link Pro	Prévoit des fonctionalités améliorées comprenant la possibilité de contrôler plusieurs téléphones ainsi que le fonctionnement avancé d'un centre d'appels.

Comme le réseau IP est intégré au système IP Office, toute la CTI passe par le LAN. Ceci introduit davantage de points d'échec tout en se basant sur des interfaces et des combinés non-standard. SurIP Office, tous les périphériques peuvent s'utiliser avec la CTI.

Interfaces CTI prises en charge

IP Office prend en charge les interfaces suivantes :

TAPILink Lite	Fournit un support CTI pour l'utilisateur même pour Microsoft TAPI 2.1 et TAPI 3.0, afin que chaque ordinateur puisse contrôler ou surveiller un téléphone. Les composants logiciels sont fournis sur CD utilisateur avec le système IP Office et ne nécessitent pas de clé de licence pour être utilisés. La spécification requiert la mise en place d'un certain nombre de fonctionnalités principales et définit une série de fonctionnalités optionnelles que les revendeurs de commutateurs peuvent installer.
TAPILink Pro	Offre une prise en charge CTI tierce pour TAPI 2.1 et 3.0. Ces composants sont identiques à leur homologue première partie ; la présence de la clé de licence CTI Link Pro RFA (qui peut s'acheter de la même façon que les autres produits) permet d'avoir

	cette fonctionalité supplémentaire. TAPILink Pro fournit toutes les fonctions et fonctionnalités de TAPILink Lite, mais prévoit en plus un fonctionnement CTI tiers. Cela signifie qu'un seul serveur peut contrôler et surveiller tout appareil téléphonique. En outre, TAPILink Pro prévoit la possibilité de surveiller et de contrôler des groupes. Cela permet de signaler une application lorsqu'un appel est mis sur une file d'attente et cela permet également de transférer l'appel sur un autre poste.
Pilote TAPI-WAV	Fournit une prise en charge logicielle pour le traitement vocal. Le pilote TAPI-WAV ne doit être utilisé qu'avec TAPI 2.1 ; pour TAPI 3.0, IP Office prend en charge l'interface MSP (Media Service Provider), définie par Microsoft dans TAPI 3.0. Cette fonction est uniquement opérationnelle en conjonction avec CTI Link Pro et nécessite également des licences TAPI WAV. Chaque licence active 4 ports de traitement de voix.
DevLink Pro	Permet un flux d'événements en temps réel en complément de l'interface SMDR fournie avec IP Office SMDR. Le flux d'événements en temps réel prend la forme d'un enregistrement d'appel qui est émis lorsque l'état de tout point final d'un appel change (en général, il existe deux points finaux mais dans certains cas, comme lors d'une téléconférence et d'appels introduits, il peut y en avoir davantage).
IP Office SMDR	Prévoit une interface pour obtenir des événements SMDR. Une fiche CSV est émise pour chaque appel, une fois l'appel terminé. Cette interface est conçue pour des applications de gestion et de facturation d'appels. IP Office SMDR peut être fourni directement à partir de l'unité de contrôle IP Office à une adresse et un port IP désignés.
IP Office Kit de développement logiciel	Cette boîte à outils est livrée sur un seul CD et contient la documentation de développeur pour TAPILink Lite, TAPILink Pro, DevLink Lite and DevLink Pro ainsi que des programmes précompilés pour explorer TAPI 2.1 et 3.0. De plus, un exemple de code source est inclus pour que les développeurs puissent rapidement se familiariser avec les interfaces CTIIP Office. Le Developer Connection Program (« DevConnect ») est le programme Avaya de partenariat avec un développeur conçu pour les sociétés tierces qui créent un produit à vendre et qui souhaitent disposer d'un support technique. L'inscription au programme est à la seule discrétion d'Avaya. Les membres du programme DevConnect paient une inscription annuelle, en échange de quoi ils bénéficient directement du support technique d'Avaya. De plus, Avaya effectue des tests d'interfonctionnement entre IP Office et le produit du membre et peut également créer des opportunités de marketing commun, ce qui inclut des salons, l'utilisation du logo Avaya et d'autres avantages. Pour de plus amples renseignements sur le programme DevConnect, veuillez vous rendre sur le site http://www.devconnectprogram.com.
Centralized CTI WebService API	Offre une plateforme plus ouverte pour permettre aux tiers de conférer une valeur ajoutée et d'élaborer des solutions. Prend en charge un environnement réparti (SE/SCN) et, par conséquent, n'est pas limité à un TAPI de type nodal. Il dépend de l'accès Avaya one-X® Portal pour les utilisateurs. Lors de la création d'un nouvel utilisateur dans IP Office, aucun redémarrage n'est requis.

SSI par le biais de services Web	Fournit des informations sur la surveillance du système de SSI par le biais d'un service Web REST en lecture seule uniquement disponible via https. Les données de l'appel et le contrôle d'appel en temps réel ne sont pas disponibles sur cette interface, mais seront disponibles via le programme DevConnect. Cette fonction dispose déjà de plusieurs zones instrumentées, mais les données sont destinées au SSA et fournies par le biais de l'interface SSI propriétaire, et un petit ensemble de données est disponible sur SNMP. Ne nécessite pas de licence.

APIs/SDKs ouverts

La version 10.1 permet à IP Office de prendre en charge un nouveau API/SDK de gestion pour répondre aux besoins des configurations du « Bouton facile ». Améliorations pour couvrir plus de zones, spécifiquement ce que couvrent les services Web de configuration « XO » hérités pour que l'API héritée puisse atteindre sa fin de vie. L'API de gestion fournit une interface API REST aux développeurs de l'application tierce pour l'utilisation des objets de configuration d'IP Office.

- Fournit toutes les capacités des services de configuration (services XO) d'IP Office actuellement pris en charge.
- Les requêtes et les réponses sont aux formats XML et JSON.
- Offre l'accès en lecture/écriture uniquement aux utilisateurs privilégiés du service.
- Aucune licence séparée n'est requise pour accéder aux API.

Liens connexes

Mise en réseau à la page 132

Partie 6 : Aide supplémentaire

Chapitre 21 : 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 150
Obtenir de l'aide à la page 150
Recherche d'un partenaire commercial Avaya à la page 151
Ressources IP Office complémentaires à la page 151
Formation à la page 152

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 *AvayaManuels et guides d'utilisation d' 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 151).

Liens connexes

Aide et documentation supplémentaires à la page 150

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 151.

Liens connexes

Aide et documentation supplémentaires à la page 150

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 150

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 150), 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)

  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*)*

  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*)*

  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*)*

Ce site propose des forums pour discuter des problèmes liés aux produits.

- **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 150

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 150

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 empliable 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.

Interface d'expansion	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).
Interface de programmation d'application téléphonique (TAPI)	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.
Network Routing Policy (Politique de routage réseau)	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.
OFCOM	La United Kingdom Office of Communication for the regulation of telecommunications.
Passerelle média	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 télecopieur, 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.
Processeur LSP	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.
Product Licensing and Delivery System (PLDS)	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.

protocole de communication numérique (DCP)	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.
Protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	C'est un protocole Internet Engineering Task Force (IETF) dont on se sert pour automatiser la gestion et l'attribution des adresses IP.
Protocole Internet	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.
Rappels automatiques en heure chargée	Mesure d'appels de trafic dynamique qui peut être effectué en période d'heure chargée moyenne.
Remote Feature Activation	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.
Réseau du port d'expansion	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).
Réseau téléphonique commuté public (RTCT)	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.
System Manager	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.
System Status Application	C'est une IP Office application qui montre l'état des éléments tels que les appels sortants.

Système de communications distribuées	C'est un protocole inter-réseau prioritaire à partir de Avaya avec lequel vous pouvez configurer deux ou plusieurs réseaux de communication privés Avayadans le but de les exploiter en tant qu'un grand réseau.
Système de présentation de l'information sur le produit	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.
Système du nom de domaine (DNS)	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 DSN valide se fait d'abord identifier.
Sélection automatique de l’acheminement	Fonction de certains systèmes de téléphones dans laquelle le système choit automatiquement le moyen le plus rentable d'acheminer un appel urbain.
Telecommuter	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.
Telephony Service Provider Interface (TSPI) (Interface du fournisseur de service de téléphonie)	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.
Traduction du port de l'adresse réseau (NAPT)	Il s'agit d'une technique de routage réseau. La traduction du port de l'adresse réseau ou « Network Address Port Translatio » (NAPT) est utilisée pour accéder aux systèmes sur le même sous-réseau qu'un système IP Office.
Échange dynamique de données (DDE)	C'est une méthode de communication inter-processus (IPC).

Index

Nombres

9408 14

A

abonnement
    expiration 62
    mode d'erreur 62
    période de grâce 62
Abonnement 57, 108
    Accès Internet 63
    DNS 63
    Migrer vers 65
    Ports 64
    Route IP 63
    Source de synchronisation 63
Abonnements
    Abonnements utilisateur 59
    Applications 60
    CTI 60
    Media Manager 60
    Mode Essai 59
    Receptionist 60
    SoftConsole 60
    Unified Communications User 59
    Utilisateur Téléphonie 59
    Utilisateur Téléphonie Plus 59
Accès à distance 61
ACSS
    licence 82
Administrateur 150
Administrateur système 150
Agents d'utilisateur de point d'extrémité SIP 145
Aide 150
Amazon 129
API 151
applications
    licences 81
Applications IP Office
    applications utilisateur 34
    installation et administration des applications 48
applications utilisateur final 34
architecture 105
assistance 151
Auto-administration 34
Avaya Contact Center Select
    Business Continuity 114
    configurations de référence de 109
    DVD 111
    équipement matériel 113
    options de déploiement 111–114
    présentation générale 55
    synchronisation des données utilisateur 109
    topologie 109, 111–114
    VMware 112
Avaya Workplace pour IP Office 34
AWS 129
Azure 129

B

Basic Edition 101
Bulletins techniques 151

C

capacité pour les stations de base 14
caractéristiques
    Interfaces de port 120
cartes de base 24
cartes de lignes réseau 26
Cartes SD 24
champ de configuration
    abonnement 58
champs de configuration de l'abonnement 58
composants 107
conférence ad hoc 46
Conférence sur rendez-vous 46
conférences téléphoniques 44
configuration de licences WebLM 96
    avertissements et alarmes 97
configuration PC requise 127
configurations de référence de 101
Console de gestion SNMP 53
Couplage téléphonie-informatique 146
cours 151
CTI 146
    Abonnement 60
    licence 83
customer operations manager 53
Customer Operations Manager 61

D

DECT
    capacité pour les stations de base 14
DECT R5 15
DECT R5 sans fil 15
disque dur 127
DNS
    Abonnement 63
Droits 57

E

éditions IP Office 9
Embedded Voicemail 41
    licence 83
essais 86
Essential Edition 103
Exchange 129
extensions DECT 1500 15

F

Fichiers journaux, ... 61
Fin de la prise en charge ... 17
formation ... 151, 152
forums ... 151

G

gatekeepers ... 141
Guides de l'utilisateur ... 150
Guides de référence rapide ... 150

H

H.323 ... 141
Heure
    Abonnement ... 63
Hyper-V ... 129

I

instructions
    WebRTC ... 30
interfaces ... 120
interopérabilité ... 122, 125
IP500 V2 ... 22
    unité de contrôle ... 22
IPv6 ... 15
IPVM ... 14

K

KVM ... 129

L

Licence ... 57
licences ... 66, 89
    ACSS ... 82
    applications ... 81
    Basic Edition ... 66
    CTI ... 83
    E1 ... 72
    E1R2 ... 73
    Embedded Voicemail ... 83
    essais ... 86
    Essential Edition ... 67
    IPSec ... 76
    ligne ... 72
    ligne réseau ... 72
    lignes réseau ... 75
    lignes réseau SM ... 75
    Media Manager ... 85
    mises à niveau ... 115
    Mode IP Office ... 66
    Office Worker ... 79
    points d'extrémité IP ... 77
    Preferred Edition ... 68
    Section ... 71
licences *(suite)*
    Select ... 69
    Server Edition ... 69
    T1 ... 74
    utilisateur centralisés ... 81
    utilisateurs ... 78, 80, 82
    Voicemail Pro ... 68, 84
licences Centralized User ... 81
Licences de points d'extrémité IP ... 77
licences de points d'extrémité IP pour WebLM ... 97
Licences PLDS ... 89
licences réceptionniste pour WebLM ... 98
licences utilisateur ... 78–80, 82
licences utilisateur pour WebLM ... 98
licences virtuelles ... 91
licences WebLM
    avertissements et alarmes de configuration ... 97
    configuration ... 96
    licences de points d'extrémité IP ... 97
    licences Receptionist (réceptionniste) ... 98
    licences utilisateur ... 98
    modes de licence ... 94
    prise en charge de la création automatique d'utilisateurs et d'extensions ... 98
    transitions d'états de mode de licence ... 96
ligne réseau
    IPSec ... 76
    licences ... 72, 75
    licences de ligne réseau SM ... 75
    licences E1 ... 72
    licences E1R2 ... 73
    licences T1 ... 74
lignes
    licences ... 72
lignes réseau
    licences ... 72

M

Manager ... 48
Manuels ... 150
MCUs ... 141
media manager ... 42
Media Manager
    Abonnement ... 60
    licence ... 85
messagerie vocale
    licence ... 84
Messagerie vocale ... 41
Migration
    feuille de route et limitations ... 116
Migration de licences
    ADI ... 91
Migrer
    Abonnement ... 65
Mise en réseau de données ... 136
Mise en réseau de données et de voix par paquet ... 136
Mise en réseau vocale ... 132, 133, 136
mises à niveau ... 115
Mode Essai
    Abonnement ... 59
Mode standard ... 67

modes de licence WebLM 94
Modulation par code d'impulsions 24
modules d'extension externes 27
Modules de compression de voix 141
Modules de touches 123

N

Notes applicatives 151
nouveau
    12.2 SP1 13
    12.3 12
nouveautés de cette version
    R12.1 15
    R12.1 SP1 15
    R12.2 14
    version 12.0 17
nouvelles fonctionnalités 12

O

one-X Portal for IP Office 37
options de déploiement 101
    Avaya Contact Center Select 109, 111–114
    DVD 111, 114
    équipement matériel 113
    VMware 112
options de logiciels 127
options matériels 127
outil de localisation de partenaires commerciaux 151
Outlook 129

P

passerelle persistante 15
passerelle persistante ACO 15
Passerelles 141
PCM 24
points d'extrémité 77
Port COM 61
portail utilisateur 34
ports 120
Ports
    Abonnement 64
Preferred Edition 104
présentation 9
présentation générale
    Avaya Contact Center Select 55
prise en charge de la création automatique
        d'utilisateurs et d'extensions dans WebLM 98
prise en charge des applications 129
prise en charge des navigateurs 129
prise en charge des systèmes d'exploitation 129
processeur 127

R

R12.1 15
R12.1 SP1 15
R12.2 14
RAM 127
Receptionist
    Abonnement 60
Réseau de voix à commutation de circuit privé 132
réseau de voix public 133
Restaurer 61
Revendeur 150
Rocky Linux 17

S

Sauvegarde 61
SDK 151
sécurité 117, 118
Select
    licences 69
Server Edition 104
    licences 69
    Licences centralisées 92
    Licences nodales 92
Server Edition Manager 49
serveur virtuel
    DECT 14
    IPVM 14
Session Initiation Protocol 141
SIP 141, 144
Sites Web 151
SoftConsole 38
    Abonnement 60
spécification de la solution 127
SSA 51
SysMonitor 52

T

téléphones 31
    compatibilité 123
    Disponibilité par pays 125
    distant 31
téléphones à distance 31
Téléphones de la série 1400 123
Téléphones de la série 1600 123
Téléphones de la série 3700 123
Téléphones de la série 9400 123
Téléphones de la série 9500 123
Téléphones de la série J100 123
téléphonie IP 137
topologie 10, 105
    Avaya Contact Center Select 109, 111–114
    Business Continuity 114
    DVD 111
    équipement matériel 113
    VMware 112
Touches de fonction 24
transitions d'états de mode de licence WebLM 96

U

UCM 17
Unified Communications Module 17
Unified Communications User 59
unité de contrôle 22

Unités de connexion multipoints. 141
utilisateur
licences 78
Utilisateur Téléphonie 59
Utilisateur Téléphonie Plus 59

V

VCM 141
ventes 151
VMware 129
Voicemail Pro 42
Licences 68

W

Web License Manager 90
Web Manager 51
WebLM 90
WebRTC 30
Windows 129
Workplace 34