



# **Configuration de référence de la Server Edition Avaya IP Office™ Platform**

## 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](https://support.avaya.com/licenseinfo) SOUS LE LIEN « Avaya Terms Of Use For Hosted Services » OU UN AUTRE SITE SUCCESSIONNEL TEL QUE DÉSIGNÉ PAR AVAYA, ET SONT APPLICABLES À TOUTE PERSONNE QUI ACCÈDE AU SERVICE HÉBERGÉ OU L'UTILISE. EN ACCÉDANT AU SERVICE HÉBERGÉ OU EN L'UTILISANT, OU EN AUTORISANT D'AUTRES À LE FAIRE, VOUS, EN VOTRE NOM, ET L'ENTREPRISE AU NOM DE LAQUELLE VOUS LE FAITES (CI-APRÈS DÉNOMMÉ INDIFFÉREMMENT

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

## Licences

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

## Copyright

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

## Virtualisation

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

## Composants tiers

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

## Fournisseur de service

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Faibles de sécurité**

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

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

#### **Marques commerciales**

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

Avaya est une marque commerciale déposée d'Avaya LLC.

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

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

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

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

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

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

# Sommaire

<b>Partie 1 : Présentation</b> .....	6
<b>Chapitre 1 : Objet</b> .....	7
Assistance.....	7
Accéder à Avaya DevConnect Application Notes (Notes applicatives DevConnect d'Avaya).....	7
<b>Chapitre 2 : IP Office Server Edition</b> .....	8
Topologie.....	8
Résumé de la stratégie de test.....	9
<b>Chapitre 3 : Exigences des clients</b> .....	11
Continuité des activités.....	11
Accès à distance.....	11
Résilience.....	12
Topologie de la résilience de la messagerie vocale.....	15
Topologie de la résilience du portail.....	16
Résilience de téléphone.....	17
Sauvegarde et restauration.....	19
<b>Partie 2 : Composants</b> .....	21
<b>Chapitre 4 : Composants Server Edition</b> .....	22
<b>Chapitre 5 : Systèmes IP500 V2</b> .....	23
Unité de contrôle IP Office IP500 V2.....	23
Clé de fonction.....	25
Cartes de base.....	25
Cartes de lignes réseau.....	26
Modules d'extension externes.....	28
<b>Chapitre 6 : Applications d'administration</b> .....	30
IP Office Manager.....	30
Server Edition Manager.....	31
Web Manager.....	33
System Status Application (SSA).....	33
SysMonitor.....	34
Customer Operations Manager.....	35
Console de gestion SNMP.....	35
<b>Chapitre 7 : Applications utilisateur</b> .....	37
Portail utilisateur IP Office.....	37
Client Avaya Workplace.....	37
Avaya one-X® Portal for IP Office.....	40
SoftConsole.....	41
<b>Chapitre 8 : Mise en conférence IP Office</b> .....	44
Conférences.....	44
Conférence ad hoc.....	46
Conférence sur rendez-vous.....	46
Collaboration vidéo.....	47

Avaya Spaces.....	48
<b>Chapitre 9 : Services de messagerie vocale.....</b>	<b>50</b>
Embedded Voicemail.....	50
Voicemail Pro.....	51
IP Office Media Manager.....	51
<b>Partie 3 : Conception.....</b>	<b>53</b>
<b>Chapitre 10 : Considérations en matière de conception.....</b>	<b>54</b>
Mises en garde et limites.....	54
Détails sécuritaires de l'application et de la plateforme.....	54
IP Office Server Edition et Preferred Edition.....	57
<b>Partie 4 : Configuration.....</b>	<b>60</b>
<b>Chapitre 11 : Configuration du réseau.....</b>	<b>61</b>
Configuration de référence pour un seul serveur Server Edition.....	61
Server Edition configuration de référence pour deux serveurs.....	61
Configuration de référence pour plusieurs serveurs Server Edition.....	62
Utilisation et combinaisons de serveurs.....	62
<b>Chapitre 12 : Détails de la configuration.....</b>	<b>64</b>
Affectations de ports.....	64
Trafic et qualité de service.....	65
<b>Partie 5 : Aide supplémentaire.....</b>	<b>66</b>
<b>Chapitre 13 : Aide et documentation supplémentaires.....</b>	<b>67</b>
Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires.....	67
Obtenir de l'aide.....	67
Recherche d'un partenaire commercial Avaya.....	68
Ressources IP Office complémentaires.....	68
Formation.....	69
<b>Glossaire.....</b>	<b>70</b>

# Partie 1 : Présentation

# Chapitre 1 : Objet

Ce document décrit l'architecture du réseau, les topologies de déploiement suggérées, les capacités de système et l'interopérabilité entre les produits de IP Office. Ce document décrit également les limites de fonctionnement de certaines configurations. Grâce à ces informations, les commerciaux spécialisés dans la conception peuvent prendre des décisions relatives aux conceptions qui répondent aux besoins professionnels d'un client.

Ce document est destiné aux personnes qui déterminent la meilleure conception pour répondre aux besoins professionnels d'un client.

---

## Assistance

Visitez le site Web de l'assistance technique Avaya à l'adresse <https://support.avaya.com> pour obtenir la documentation, les notices de produits et les articles de connaissance les plus récents. Vous pouvez également rechercher des notes de mise à jour, des téléchargements et des résolutions aux problèmes rencontrés. Utilisez le système de demande de service en ligne pour créer une demande de service. Discutez avec des agents en temps réel pour obtenir des réponses à vos questions ou pour demander d'être mis en relation avec une équipe du support technique dans le cas où un problème nécessiterait une expertise supplémentaire.

## Accéder à Avaya DevConnect Application Notes (Notes applicatives DevConnect d'Avaya)

Le programme DevConnect d'Avaya permet d'effectuer des essais en collaboration avec les fournisseurs de service afin d'établir la compatibilité avec les produits d'Avaya.

### Procédure

1. Reportez-vous à l'adresse [http://www.devconnectprogram.com/site/global/compliance\\_testing/application\\_notes/index.gsp](http://www.devconnectprogram.com/site/global/compliance_testing/application_notes/index.gsp).
2. Connectez-vous ou enregistrez-vous.
3. Cliquez sur une tranche de temps pour y effectuer votre recherche.

Une liste comportant toutes les notes applicatives relatives à cette tranche de temps s'affiche.

4. Dans le champ **Search (Recherche)**, saisissez `IP Office` et appuyez sur **Enter(Entrer)**.

Une liste de notes applicatives importantes s'affiche.

# Chapitre 2 : 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 accroît 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.

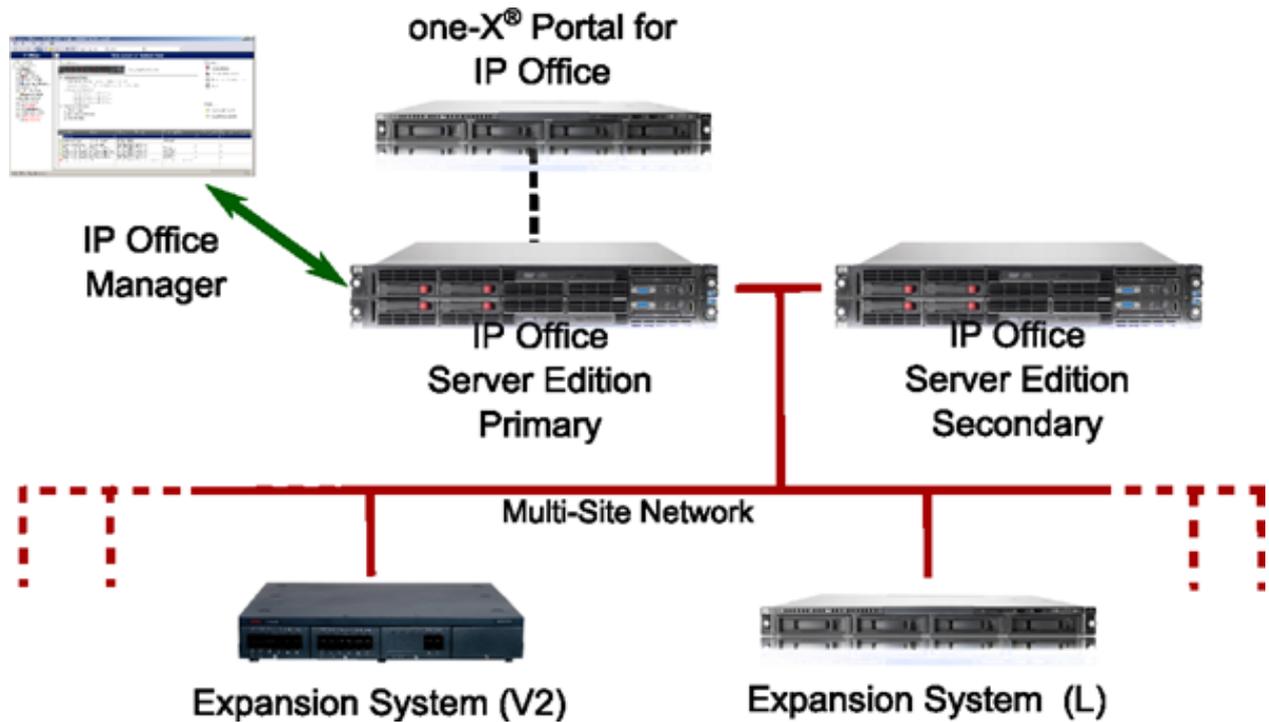


Illustration 1 : topologie de IP Office Server Edition

### Modèles de déploiement

<b>IP centralisé uniquement</b>	Un serveur primaire situé au siège social du client
<b>IP analogique et numérique centralisés</b>	Un serveur principal et un serveur secondaire situés au siège social du client
<b>IP distribué uniquement</b>	Un serveur primaire situé au siège social du client et un serveur secondaire situé à un emplacement distant
<b>IP analogique et numérique distribués</b>	Un serveur primaire et un système d'extension situés au siège social du client et un système d'extension situé à chaque emplacement distant
<b>Environnement virtualisé</b>	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.

---

## Résumé de la stratégie de test

Le test de niveau de la solution est essentiel pour fournir une solution à la hauteur des attentes des clients en termes de qualité. Les descriptions suivantes de la stratégie de test ne sont pas exhaustives pour tous les tests menés mais soulignent les points importants de la solution.

## **Test de niveau de la solution**

Les tests et la validation ont été menés au niveau de la solution et des composants afin de s'assurer des performances et de la stabilité de la solution. Des tests de régression poussés ont été menés sur les interfaces de nouveaux éléments (clients web) et des composants.

## **Test de performance**

Des tests à pleine capacité ont été menés avec une analyse des appels (CPA), l'enregistrement des appels, les activités permises et exécutées simultanément des agents et des superviseurs. Les tests de performance incluaient également des fonctions PBX standards pour des appels standards.

## **Précision du CPA**

La précision du CPA a été testée en pleine capacité et contre les lignes de réseau PRI et SIP. Le type de ligne de réseau ou l'état d'une ligne de réseau SIP d'un prestataire de services peut avoir un impact sur la précision du CPA.

## **Test de la mise sous tension**

Des tests ont été menés pour déterminer si le système peut être mis sous tension sans l'intervention d'un administrateur et dans diverses séquences.

## **Reprise après une panne d'électricité**

Des tests ont été menés pour déterminer si le système fonctionne sans l'intervention d'un administrateur après une coupure d'électricité.

## **Reprise après une panne d'un composant**

Des tests ont été menés pour déterminer si le système fonctionne sans l'intervention d'un administrateur après la panne d'un composant.

## **Organisation de l'implémentation des tests**

Le système pré-configuré (organisé) a été testé pour vérifier les paramètres et interconnexions pré-configurés.

# Chapitre 3 : Exigences des clients

IP Office Server Edition offre des fonctionnalités de téléphonie, des communications unifiées, la mobilité et la collaboration, ainsi qu'une disponibilité élevée, une simplicité d'utilisation et un faible coût total de propriété (TCO). Ciblé sur le segment Midsize Enterprise, il prend en charge jusqu'à 32 sites, 2 000 utilisateurs et offre une résilience totale. Un déploiement de Server Edition Select prend en charge jusqu'à 150 sites et 3 000 utilisateurs.

## Liens connexes

[Continuité des activités](#) à la page 11

[Accès à distance](#) à la page 11

[Résilience](#) à la page 12

[Sauvegarde et restauration](#) à la page 19

---

## Continuité des activités

La IP Office Server Edition Solution offre des fonctions de continuité des activités afin de maintenir un niveau de service élevé en cas de panne de réseau ou de périphérique et garantir ainsi un fonctionnement normal.

Une combinaison de diverses fonctions d'accès à distance, de résilience et de redondance garantit une continuité des activités.

- Avaya one-X® Portal for IP Office
- Téléphone d'employé à distance
- Les composants tels que IP Office, IP Phone, Voicemail Pro et les groupes de recherche offrent cette résilience
- Les liens et les lignes de réseau offrent une résilience via la topologie du réseau et la sauvegarde RTC

## Liens connexes

[Exigences des clients](#) à la page 11

---

## Accès à distance

Vous pouvez accéder à distance à la IP Office Server Edition Solution.

Les composants accessibles à distance incluent les suivants :

- System Status Application
  - Nom d'utilisateur et mot de passe RBAC
  - L'échange des mots de passe est sécurisé, TLS facultatif pour plus de sécurité
  - Le port SSA peut être désactivé
- System Monitor
  - Mot de passe et nom d'utilisateur de contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC)
  - HTTPS facultatif pour plus de sécurité
- Services de prise en charge de SSL VPN ou de IP Office
  - Le système utilise les canaux HTTPS et TLS
  - Le mot de passe est échangé en toute sécurité
  - Invites de nouvelle génération de clés périodiques
- Clients Mobility et Avaya one-X® Portal
  - Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont inclus dans la configuration de IP Office et gérés à l'aide de IP Office Server Edition Manager

#### Liens connexes

[Exigences des clients](#) à la page 11

---

## Résilience

Un serveur Server Edition primaire unique prend en charge des disques durs et des blocs d'alimentation redondants. Vous pouvez également configurer la sélection d'itinéraire alternatif.

Ajouter un Server Edition secondaire pour fournir une résilience à tous les niveaux. Le serveur Server Edition secondaire fournit une résilience aux utilisateurs de serveur Server Edition primaire, d'extensions H.323 et SIP, de groupes de recherche et de messagerie vocale, sans administration. Le serveur Server Edition secondaire peut fournir une résilience pour Avaya one-X® Portal for IP Office.

Un Système d'expansion Server Edition peut être sauvegardé sur Server Edition primaire, Server Edition secondaire ou un autre Système d'expansion Server Edition. La topologie en réseau multisite à deux étoiles dans laquelle un serveur Server Edition secondaire est présent prend en charge divers routages entre tous les nœuds.

Dans le cas des déploiements Server Edition Select, des lignes IP Office (des lignes réseau SCN) peuvent être configurées entre les Système d'expansion Server Edition. Les groupes de recherche peuvent être configurés comme locaux sur le système d'expansion et la résilience pour les groupes de recherche et les téléphones peut être configurée, avec un basculement vers Server Edition primaire, Server Edition secondaire ou un autre Système d'expansion Server Edition.

Aucun matériel serveur ne doit être inactif à aucun moment, ce qui vous permet de choisir entre une redondance réelle ou une résilience de ressource partagée.

Le IP Office Server Edition Solution fournit une résilience pour les téléphones H.323 pris en charge, les points de terminaison SIP et les déploiements DECT R4. Les lignes IP Office entre

les systèmes peuvent être configurées de façon à transférer automatiquement le contrôle à une sauvegarde IP Office lorsque le système est indisponible.

### **Composants résilients**

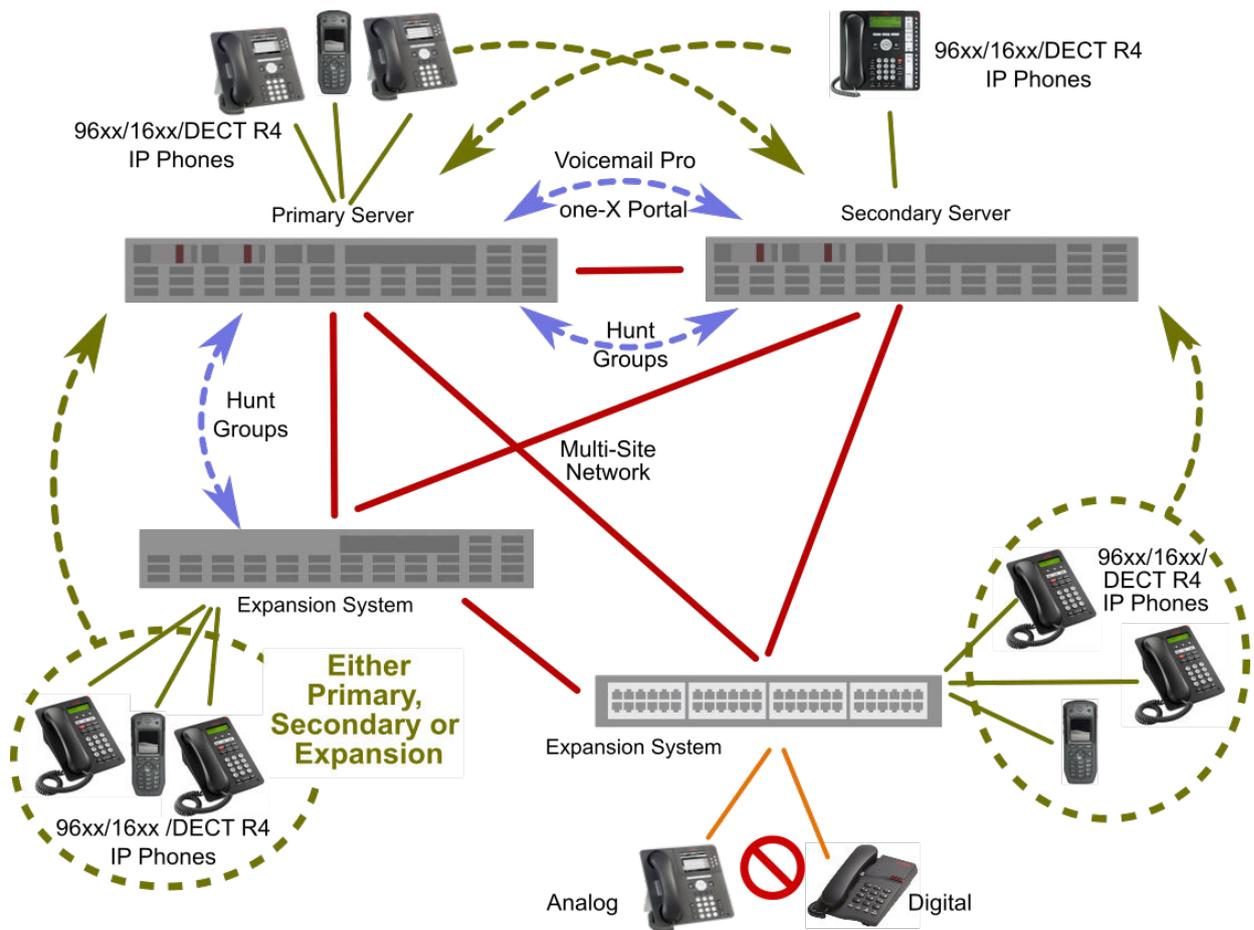
Les composants suivants de la IP Office Server Edition Solution sont résilients :

- IP Office Server Edition
- Serveur Voicemail Pro
- Serveur Avaya one-X® Portal
- Téléphones H.323
- Points d'extrémité SIP
- R4 DECT
- Groupes de recherche
- Liaisons entre dispositifs
- Lignes réseau
- Routes des appels entrants
- gestion

### **Réseau multi-sites**

Un réseau multi-sites améliore la résilience en fournissant les capacités suivantes :

- Transparence de la plupart des fonctions
- Résilience des utilisateurs et des groupes de recherche
- Système de sauvegarde pour Voicemail Pro
- Topologie réseau offrant de la résilience
- Aucun matériel n'est inactif
- Résilience simple à activer



**Illustration 2 : Architecture de résilience**

### Gestion de la résilience

Vous pouvez continuer à administrer et à gérer la défaillance du serveur IP Office Server Edition et des périphériques dans un réseau IP Office Server Edition Solution à l'aide du serveur Server Edition secondaire. Vous obtenez ainsi une gestion sans la fonctionnalité hors ligne et vous pouvez également réajuster la configuration une fois les pannes résolues. La fonction de resynchronisation indique l'heure et la source du changement de configuration et permet à l'administrateur de choisir l'ensemble de changements à conserver. Vous pouvez également gérer directement chaque périphérique et application et ainsi configurer tout en étant isolé. Vous pouvez utiliser la fonction de resynchronisation pour réajuster les configurations une fois les périphériques reconnectés.

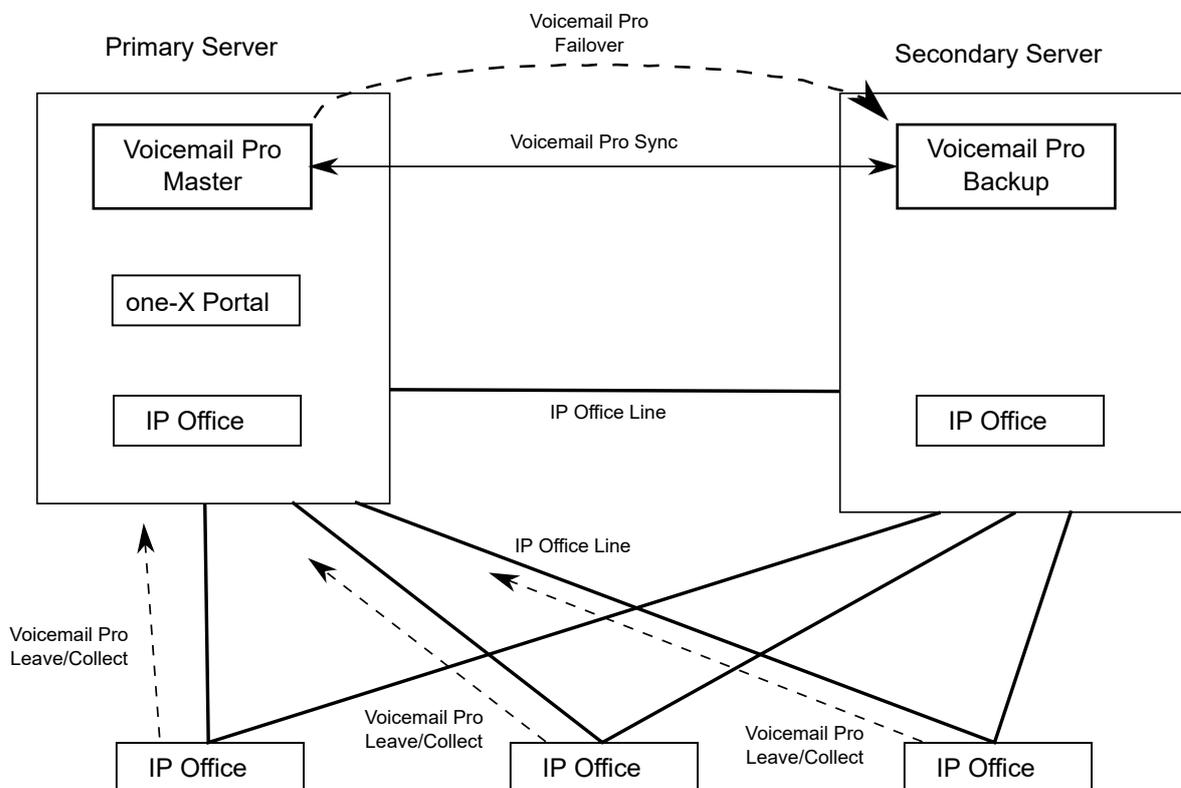
### Liens connexes

- [Exigences des clients](#) à la page 11
- [Topologie de la résilience de la messagerie vocale](#) à la page 15
- [Topologie de la résilience du portail](#) à la page 16
- [Résilience de téléphone](#) à la page 17

## Topologie de la résilience de la messagerie vocale

### Un serveur Voicemail Pro actif

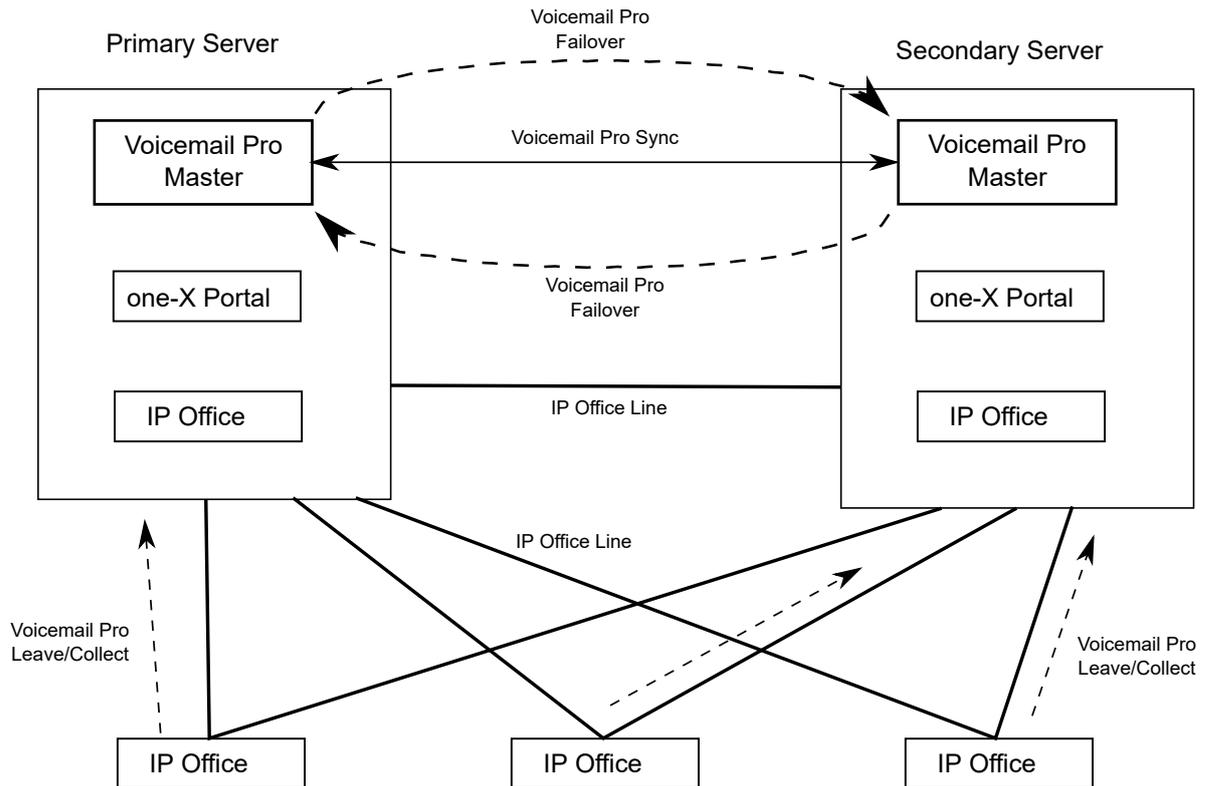
Server Edition prend en charge un serveur actif Voicemail Pro sur le serveur Server Edition primaire. Un serveur de sauvegarde Voicemail Pro est pris en charge sur le serveur Server Edition secondaire pour la résilience.



**Illustration 3 : Un seul serveur Voicemail Pro actif**

### Deux serveurs Voicemail Pro actifs

Les déploiements de sélection et d'abonnement Server Edition prennent en charge deux serveurs Voicemail Pro actifs, ce qui double la capacité maximale en terme de canaux et les emplacements de traitement. Chaque système d'expansion et tous les utilisateurs qu'il contient peuvent être configurés pour utiliser l'un ou l'autre des serveurs. Chaque serveur Voicemail Pro offre une sauvegarde pour l'autre. Les deux serveurs Voicemail Pro sont actifs pour un sous-ensemble configuré d'utilisateurs. Ils ont la même configuration et la même banque de messages. Chacun peut prendre en charge les boîtes vocales, les indicateurs de message en attente (MWI) et les flux d'appel en cas de défaillance.



**Illustration 4 : Deux serveurs Voicemail Pro actifs**

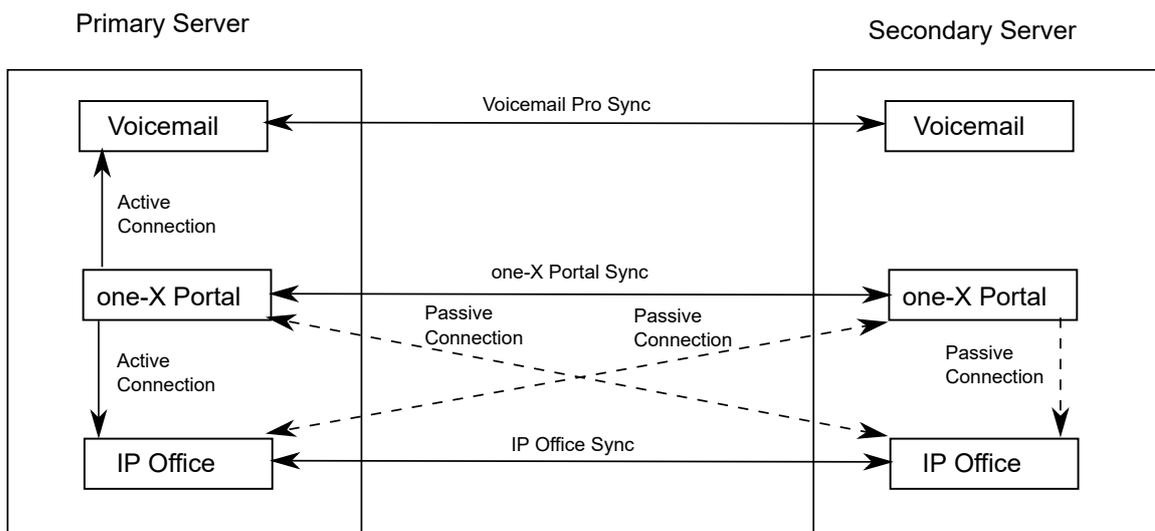
**Liens connexes**

[Résilience](#) à la page 12

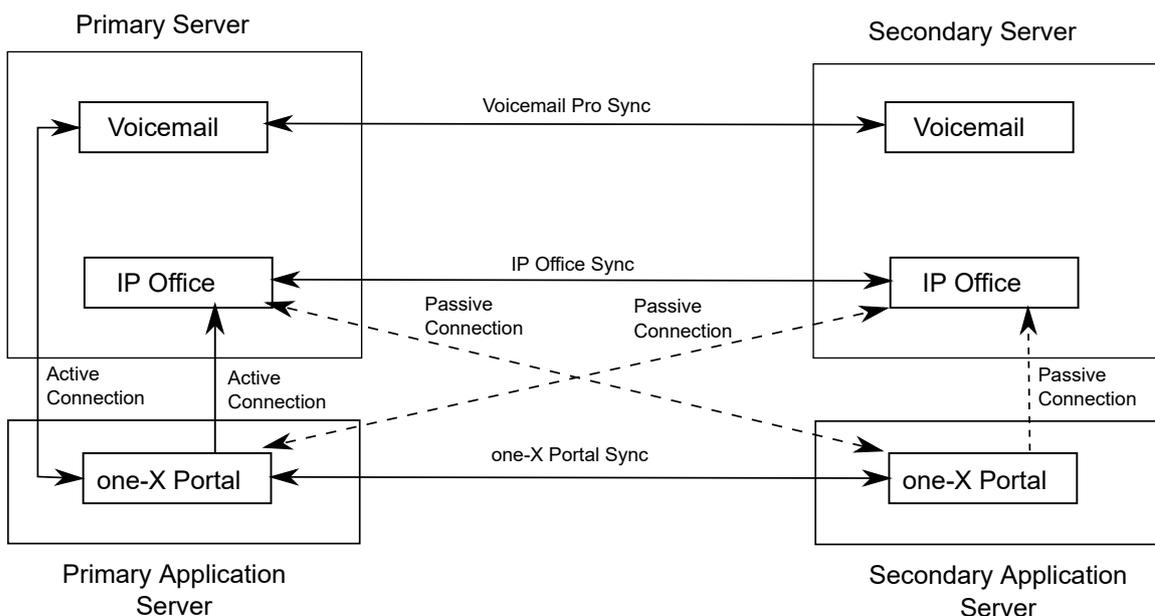
**Topologie de la résilience du portail**

Les déploiements de sélection et d'abonnement Server Edition prennent en charge un serveur de portail de sauvegarde. Le serveur de portail résilient est installé par défaut sur le serveur secondaire, bien qu'il puisse également être situé sur le serveur d'applications autonome associé au serveur secondaire.

## one-X Portal résilient sur les serveurs primaire et secondaire



## Portail résilient sur serveurs d'applications autonomes



### Liens connexes

[Résilience](#) à la page 12

## Résilience de téléphone

### Basculement de téléphone

Lorsque la résilience de téléphone est configurée, le système local partage des informations sur les téléphones enregistrés et leurs utilisateurs avec le système de sauvegarde. Si les

téléphones ne détectent plus le système local, un basculement a lieu et les téléphones s'enregistrent avec le système de sauvegarde.

### Restauration téléphone

Si le système hébergeant les téléphones a été actif plus de 10 minutes, les téléphones inactifs réalisent alors une restauration automatique sur ce système. Si le téléphone ne parvient pas à se connecter au système local, une période de grâce de cinq minutes est accordée (agissant comme dispositif de prévention contre l'absence de système local), au cours de laquelle le téléphone peut se connecter aussi bien au système local qu'au système de sauvegarde.

La restauration automatique sur le système local est le mode par défaut. Il est possible de configurer cette restauration pour l'activer manuellement. Cela peut être souhaitable, par exemple, en cas d'indisponibilité du système local pendant une durée prolongée. En mode manuel, la restauration automatique n'a pas lieu tant que le téléphone n'a pas été déconnecté ou redémarré.

#### \* Remarque :

La restauration manuelle n'est pas prise en charge pour les téléphones SIP.

### Remarques sur le fonctionnement de la résilience des téléphones

- Le processus de basculement prend au minimum trois minutes (il est plus long pour les réseaux de plus grande taille). Cela permet de garantir que le basculement n'est pas invoqué lorsqu'il n'est pas requis, par exemple, lorsque le système local est simplement redémarré pour effectuer une modification de configuration non fusionnable.
- Le but du basculement est d'assurer les fonctions d'appel de base pendant en attendant que la cause du basculement soit trouvée et corrigée. Si un utilisateur modifie ses paramètres au cours de l'activation du basculement (par exemple, s'il modifie le mode NPD), ces modifications ne seront pas appliquées après la restauration automatique.
- Les appels ancrés au système local perdent leur chemin d'accès vocal lors du basculement. Les appels en média direct dont l'état est stable pourront préserver leur chemin d'accès vocal jusqu'au prochain événement d'appel ; toutefois, cela n'est pas garanti.
- Si le système de basculement est redémarré pendant qu'il fournit des services de basculement, ces services seront alors perdus.
- Pour que les fonctions de basculement soient assurées, les téléphones du système local doivent toujours être en mesure d'acheminer les données vers le système de sauvegarde lorsque le système local n'est pas disponible. En général, ceci requiert que chaque site dispose d'un routeur de données distinct.
- Lorsqu'un téléphone IP est basculé, le système de sauvegarde lui permet de fonctionner indéfiniment en tant qu'« invité », mais seulement jusqu'à la réinitialisation du système. Les licences ne sont jamais utilisées pour un téléphone « invité ».
- Les utilisateurs partageant des bureaux sont automatiquement déconnectés. Lorsque son poste de base est automatiquement restauré sur le système local, l'utilisateur est automatiquement reconnecté à ce poste de base.
- La configuration de protection du média doit être identique sur tous les systèmes. Par exemple, si le système hébergeant les postes est défini sur **Du mieux possible**, le système de basculement doit également être défini sur **Du mieux possible**.
- Pour les communications sécurisées utilisant TLS/SRTP, tous les systèmes IP Office doivent disposer d'un certificat d'identité ayant été signé par la même AC racine approuvée.

- Le basculement offre uniquement une fonctionnalité d'appel de base pour Client Avaya Workplace et les journaux d'appels générés pendant la connexion au serveur de secours ne seront pas disponibles après la restauration.
- Les serveurs primaires et secondaires doivent avoir les mêmes configurations d'autorisation de compte Avaya Cloud. Si l'autorisation de compte Avaya Cloud est activée sur le serveur principal et que vous vous êtes connecté avec l'autorisation de compte Avaya Cloud, utilisez le même ID pour le serveur secondaire pendant le basculement.

### Configurations réseau prises en charge

La résilience de téléphone est prise en charge entre n'importe quel système IP Office relié via une ligne IP Office dont le **Niveau de réseau** est défini sur **SCN**. Le basculement d'un système IP500 V2 vers un autre système IP500 V2 est donc pris en charge.

Pour les déploiements Server Edition, le basculement d'un nœud vers n'importe quel autre nœud de la solution est pris en charge.

La résilience peut-être configurait en spécifiant un **Emplacement** pour le système de sauvegarde avec une adresse IP unique.

### Liens connexes

[Résilience](#) à la page 12

---

## Sauvegarde et restauration

La IP Office Server Edition prend en charge diverses fonctions de sauvegarde et de restauration afin de préserver et, éventuellement, de réinitialiser la configuration et les données en cas de défaillance d'un équipement. Le serveur Server Edition primaire propose une solution flexible et sécurisée de sauvegarde manuelle ou planifiée, vers un serveur externe qui peut éventuellement être le serveur Server Edition secondaire. Chaque serveur et système d'expansion, notamment le Serveur d'applications avec Avaya one-X<sup>®</sup> Portal for IP Office peut être configuré pour copier les données de configuration, de boîte vocale et d'enregistrement des appels. Les sauvegardes locales sont également prises en charge.

### Manager

- Enregistrez l'ensemble de la configuration et des modèles de périphérique IP Office sur le serveur Server Edition primaire.
- Enregistrez la configuration et les modèles de périphérique IP Office sur un disque local d'un ordinateur.
- Restaurez la configuration de périphérique IP Office à partir d'un disque local de l'ordinateur ou du serveur Server Edition primaire.

### Web Manager

- Sauvegarde centralisée et restauration de tous les composants Server Edition.
- Sauvegarde et restauration des boîtes vocales Voicemail Pro individuelles.
- Offre des options de planification pour la sauvegarde automatisée.

### Server Edition primaire

- Sauvegardez ou restaurez la solution à l'aide du portail Web d'administration de la solution pour chaque service ou pour la solution dans son ensemble. Vous pouvez

sauvegarder jusqu'à 15 ensembles sur un disque local ou sur un autre serveur IP Office basé sur Linux.

- Récupérez une configuration serveur corrompue ou en échec, une application et des données utilisateur.
- Configurez chaque sauvegarde d'application locale sur le disque local ou utilisez des répertoires par défaut ou prédéfinis.

### **Système d'expansion Server Edition (V2)**

- Sauvegardez la carte SD locale.
- Sauvegardez manuellement à l'aide du téléphone, de Manager. De plus, une sauvegarde automatique est effectuée toutes les 24 heures.
- Sauvegardez la configuration, la sécurité et les fichiers binaires dans un seul et même ensemble de fichiers.
- Restaurez à l'aide de Manager, d'une commande du téléphone ou automatiquement suite à un échec d'initialisation.

### **Système d'expansion Server Edition (L)**

- Sauvegardez sur le disque dur local.
- Sauvegardez manuellement à l'aide du téléphone, de Manager. De plus, une sauvegarde automatique est effectuée toutes les 24 heures.
- Sauvegardez la configuration, la sécurité et les fichiers binaires dans un seul et même ensemble de fichiers.
- Restaurez à l'aide d'un Manager, d'une commande du téléphone ou suite à un échec d'initialisation.

### **Voicemail Pro**

- Sauvegardez sur un disque local du serveur Server Edition primaire.
- Sauvegardez manuellement ou périodiquement (tous les jours, toutes les semaines, tous les mois) à l'aide de Voicemail Pro Client.
- Options de sauvegarde de contenu pouvant inclure la configuration et les messages
- Sauvegardez plusieurs fichiers de sauvegarde dans 4 ensembles de fichiers maximum.
- Restaurez à l'aide du panneau Web Control. La restauration constitue un ensemble de données de sauvegarde complet.

### **Avaya one-X® Portal for IP Office**

- Sauvegardez la base de données Avaya one-X® Portal for IP Office, les paramètres de présence et de mobilité sur un disque local ou sur un serveur FTP.
- Sauvegardez manuellement à l'aide de Avaya one-X® Portal for IP Office en vous connectant en tant que *Superuser*.
- Sauvegardez plusieurs ensembles de fichiers de sauvegarde (nombre illimité).
- Restaurez à l'aide de Avaya one-X® Portal for IP Office en vous connectant en tant que *Superuser*.

### **Liens connexes**

[Exigences des clients](#) à la page 11

# Partie 2 : Composants

# Chapitre 4 : Composants Server Edition

Composant	Options de serveur	Description
Server Edition primaire	Dell R640 Dell R240	La distribution de logiciels comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP Office Server Edition</li> <li>• Voicemail Pro</li> <li>• Avaya one-X® Portal for IP Office</li> </ul>
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.

# Chapitre 5 : Systèmes IP500 V2

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

L'unité de contrôle IP500 V2 se trouve au cœur des systèmes 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.
- L'unité de contrôle IP500 V2 a été remplacée par les nouvelles unités de contrôle IP500 V2A et IP500 V2B. Les différentes versions sont toutes physiquement et fonctionnellement identiques, sauf indication contraire.

## Liens connexes

[Unité de contrôle IP Office IP500 V2](#) à la page 23

[Clé de fonction](#) à la page 25

[Cartes de base](#) à la page 25

[Cartes de lignes réseau](#) à la page 26

[Modules d'extension externes](#) à la page 28

---

## 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 connexion 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 :

<b>Nombre maximum de postes</b>	Jusqu'à 384 numéros dans les modes
<b>Participants de la conférence</b>	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.
<b>Cartes de lignes réseau</b>	4 maximums
<b>Canaux de compression de voix</b>	Jusqu'à 148 canaux utilisant jusqu'à VCM et de combinaison de cartes.
<b>Accès messagerie vocale</b>	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.
<b>Paramètres de lieu</b>	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 Arabes Unis, Royaume-Uni, États-Unis, Venezuela.
<b>Alimentation</b>	Unité d'alimentation interne.
<b>Montage</b>	Autoportantes, monté en rack ou fixé au mur (nécessite des kits de montage).
<b>Mémoire</b>	Taille minimal du fichier de configuration : 2048 KB.

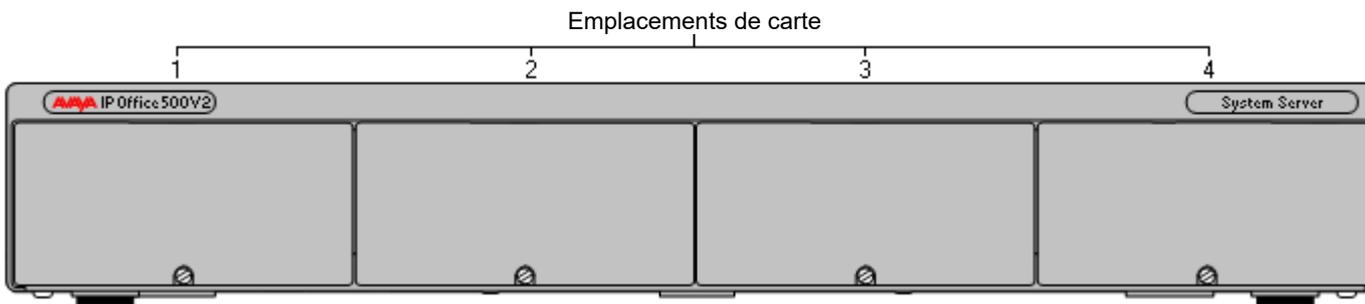


Illustration 5 : IP500 V2 - face avant

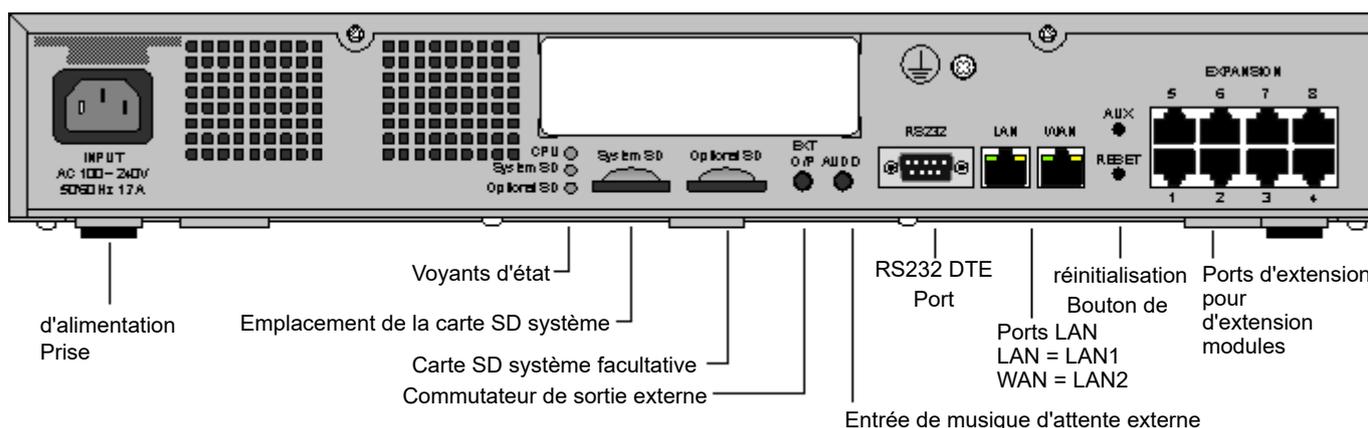


Illustration 6 : IP500 V2 - vue arrière

### Liens connexes

[Systèmes IP500 V2](#) à la page 23

## 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 23

## Cartes de base

Les cartes de base suivantes sont disponibles :

Tableau 1 : cartes de base IP500V2

Carte de base	Par système	Remarques
Station numérique (DS8)	3	<p>Non prise en charge par les unités de contrôle IP500 V2A et IP500 V2B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ports 1-8 : Stations numériques</li> <li>Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau</li> </ul>

*Le tableau continue ...*

Carte de base	Par système	Remarques
Station numérique (DS8A)	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ports 1-8 : Stations numériques</li> <li>Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau</li> </ul>
Téléphone analogique 2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ports 1-2 : téléphones analogiques</li> <li>Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau</li> </ul>
Téléphone analogique 8	4	
Module de compression vocale (VCM V2)	2	<p>Appels VoIP comprenant les extensions IP ou les lignes réseau IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ports 1–8 : Absent</li> <li>Ports 9-12 : Connexions de lignes réseau</li> <li>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.</li> </ul>
Combinaison ATM (ATM V2)	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ports 1-6 : Stations numériques</li> <li>Ports 7-8 : téléphones analogiques</li> <li>Ports 9–10 : 2 ports de lignes réseau BRI (4 canaux BRI) ou 4 ports de lignes réseau analogiques.</li> <li>10 canaux de compression de voix. Les codecs G.711, G722, G729a et G.723 sont pris en charge avec une annulation d'écho de 64 ms. Le codec G.722 est pris en charge par la version 8.0 d'IP Office et supérieure.</li> </ul>
Combinaison BRI	2	
Unified Communications Module (UCM V2)	1	<p>Pris en charge dans les unités de contrôle disposant d'une licence Preferred Edition.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de 200 utilisateurs lorsque vous exécutez Voicemail Pro uniquement.</li> <li>Jusqu'à 200 utilisateurs lorsque vous exécutez Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office.</li> <li>50 utilisateurs Avaya one-X® Portal for IP Office simultanés.</li> <li>Pas de cartes de ligne réseau</li> </ul>

### Liens connexes

[Systèmes IP500 V2](#) à la page 23

## 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	<p>Lignes réseau analogiques de démarrage en boucle</p> <p>Modem V.32 pour l'accès à distance</p> <p>1 extension de la panne d'alimentation vers la connexion sur les téléphones à 8 cartes</p> <p>Pas pris en charge avec les cartes VCM.</p>
PRI universel (PRI-U)	4	<p>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.</p> <p>Prend en charge les lignes réseau à débit primaire.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Configurable pour l'utilisation MFC E1R2, E1 et T1 T1, selon le territoire.</p> <p>Comprend un CSU/DSU intégré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• La fonction DSU permet à la ligne réseau T1 d'être partagée entre les données et les services de voix.</li> </ul> <p>Inclut les possibilités de diagnostic : les indicateurs visuels montre l'état de services et les points de test physique pour contrôler le trafic..</p>
BRI (Euro ISDN)	4	<p>Jusqu'à 4 connexions de lignes réseau BRI, avec chaque ligne fournissant des canaux numériques 2B+D.</p> <p>Disponible en options de 2 (4 canaux) et de 4 (8 canaux).</p>

**Liens connexes**

[Systèmes IP500 V2](#) à la page 23

## 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.

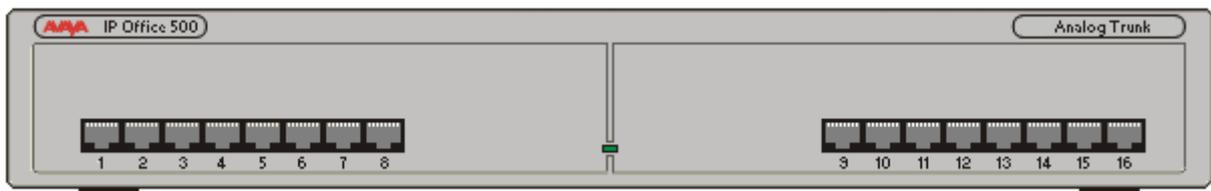
Pour l'installation dans un rack, ce module nécessite un kit de montage en rack IP500 V2.

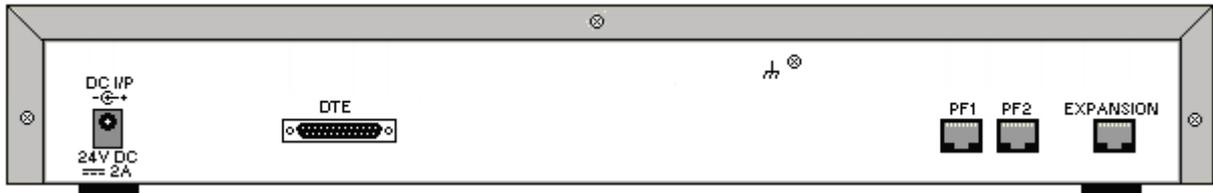
Module d'expansion	Téléphones pris en charge	Interfaces prises en charge
Téléphone analogique 16	16 stations analogiques avec la présentation de ligne d'appel	Signalisation DTMF (pas d'ouverture de boucle ni de rotation), Time Break Recall (pas de rappel en boucle de terre)
Téléphone analogique 30	30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

### 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.

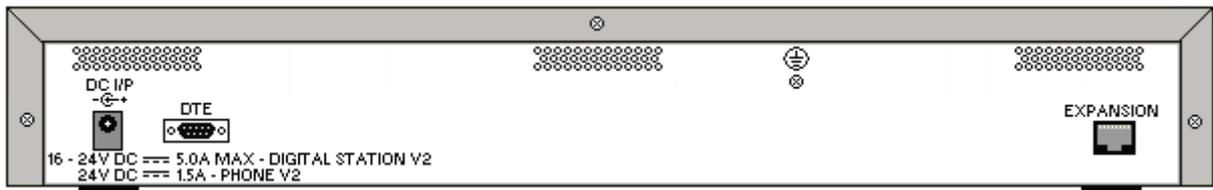
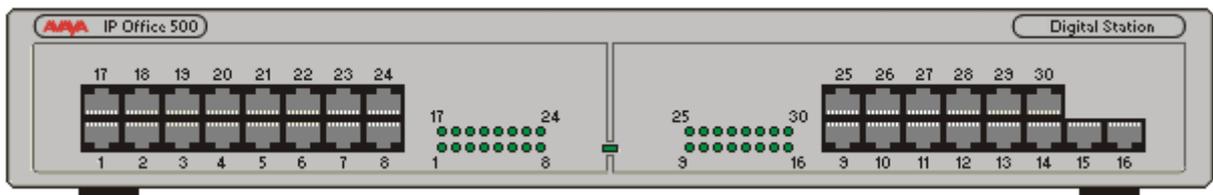




Module d'expansion	Description	Interfaces prises en charge
ATM16	16 lignes réseau analogiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclenchement par boucle</li> <li>• Déclenchement par mise à la terre</li> </ul>

### 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 ports de station numérique</li> </ul>
DS30B, DS30B2	Mode DS ou TCM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 ports de station numérique. Pris en charge par les versions 10.1, 9.1 SP12, 10.0 SP5 et ultérieures.</li> </ul>

### Liens connexes

[Systèmes IP500 V2](#) à la page 23

# Chapitre 6 : 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 30

[Server Edition Manager](#) à la page 31

[Web Manager](#) à la page 33

[System Status Application \(SSA\)](#) à la page 33

[SysMonitor](#) à la page 34

[Customer Operations Manager](#) à la page 35

[Console de gestion SNMP](#) à la page 35

---

## 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. Le 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 30

---

## Server Edition Manager

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

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

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

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

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

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

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

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

**Utilisation hors ligne :**

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

**Gestion de la solution :**

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

**Gestion de la résilience :**

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

**Ajout ou suppression de périphériques :**

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

**Validation :**

- Validation de la configuration (lecture et modifications).

- Validations à l'échelle de la solution

**Modèle :**

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

**Accès à distance :**

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

**Sécurité :**

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

**Liens connexes**

[Applications d'administration](#) à la page 30

---

## 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 30

---

## System Status Application (SSA)

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

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

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

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

SSA fournit des informations sur les éléments suivants :

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

### Liens connexes

[Applications d'administration](#) à la page 30

---

## 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 30

---

## Customer Operations Manager

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

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

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

**Liens connexes**

[Applications d'administration](#) à la page 30

---

## Console de gestion SNMP

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

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

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

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

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

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

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

### Liens connexes

[Applications d'administration](#) à la page 30

# Chapitre 7 : 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 37

[Client Avaya Workplace](#) à la page 37

[Avaya one-X Portal for IP Office](#) à la page 40

[SoftConsole](#) à la page 41

---

## 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 37

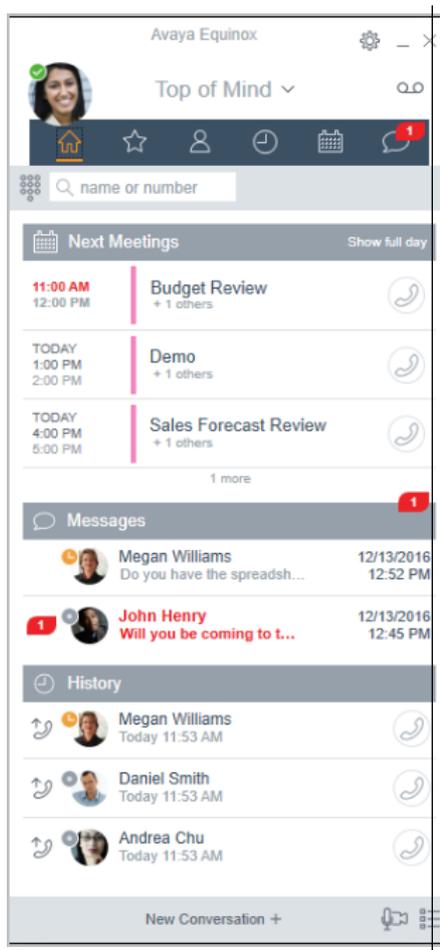
---

## Client Avaya Workplace

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

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

Client Avaya Workplace est un client multiplateforme commun. Les fonctionnalités du client dépendent de la plateforme sur laquelle il est installé. Les fonctionnalités d'Client 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 via Avaya Spaces
- Présence via le serveur IP Office
- 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.

Client 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 Client Avaya Workplace
- Contrôle CTI : Client 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, l'assistance d'appel 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.
- Client Avaya Workplace sur Avaya Vantage™
- Présence et intégration de répertoire avec Client Avaya Workplace sur Avaya Vantage™
- Saisie de codes DTMF au cours d'un appel

Client 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.

### Client Avaya Workplace pour les restrictions IP Office

- Branch Worker - Client 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, Client Avaya Workplace pour IP Office nécessite Avaya Spaces ou Avaya one-X® Portal for IP Office.
- 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 Client Avaya Workplace.

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

- Client Avaya Workplace accède à **Réunions Workplace** Online à l'aide du protocole HTTPS, depuis l'onglet **Réunions Workplace** du client. 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 Client 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'Client 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'Client 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 Client Avaya Workplace est inactif en arrière-plan ou fermé. Toutefois, si Client Avaya Workplace est suspendu, Client 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, Client 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 37

---

## Avaya one-X<sup>®</sup> Portal for IP Office

Avaya one-X<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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

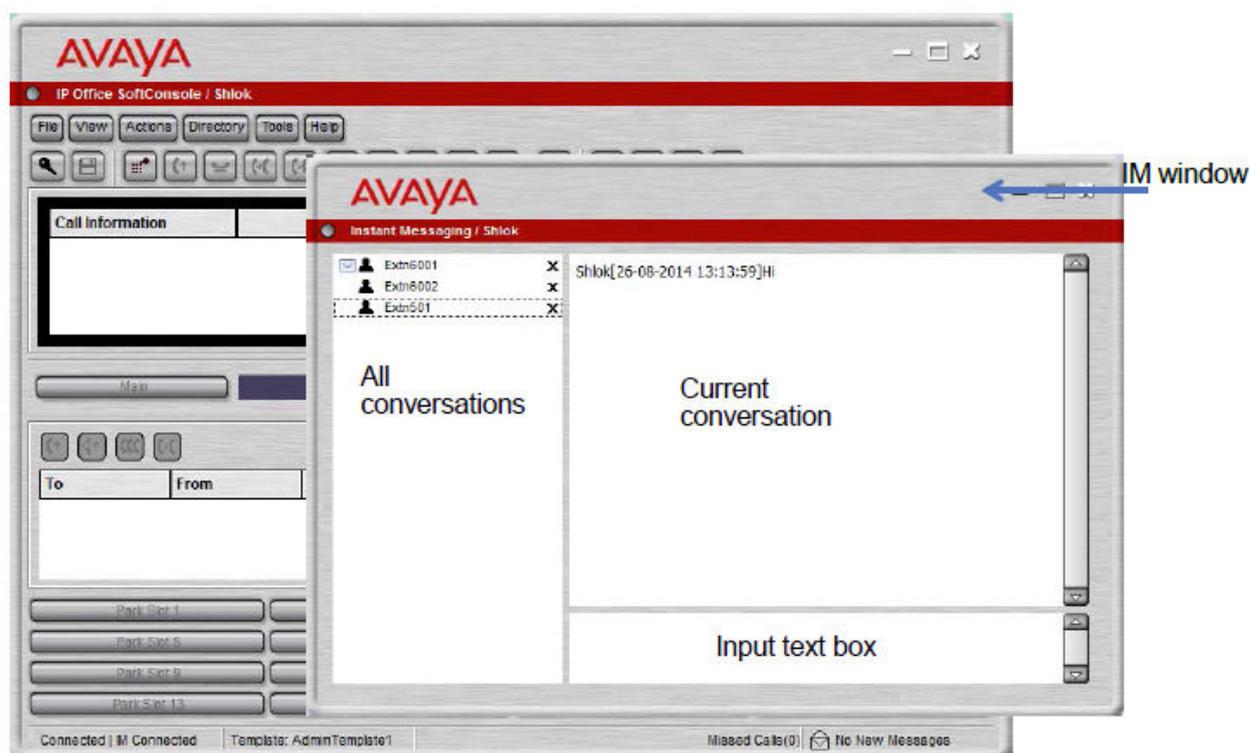
[Applications utilisateur](#) à la page 37

---

## 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 7 : 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 37

# 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

[Collaboration vidéo](#) à la page 47

[Avaya Spaces](#) à la page 48

---

## 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 R240	128	128	414
	HP DL360	256	256	825
	Dell R640	256	256	1 650
	OVA	256	256	1 650
IP Office Select	Dell R640	512	256	1 650
IP Office Subscription	OVA	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 contrôle : le numéro d'ID d'appelant (et le nom associé si reconnu) de chaque participant est affiché. Le cas échéant, l'instigateur peut choisir de mettre fin à la communication d'un participant précis. Le système émet un seul bip lors de l'entrée et deux bips lors de la sortie. Le propriétaire de la conférence peut se servir d'un numéro d'extension comme ID de conférence. Le propriétaire de la conférence a le contrôle de la conférence et la capacité de mettre en sourdine ou de raccrocher les appels de participants. Tous les participants entendent la musique d'attente jusqu'à ce que le propriétaire arrive, de même lorsque celui-ci abandonne. Il faut noter que toute partie interne a l'option d'afficher et de mettre fin à la communication des participants (ceci n'est pas réservé à l'instigateur de la conférence).

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

Les utilisateurs peuvent enregistrer la conférence à l'aide d'un téléphone Avaya one-X® 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 Client 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 Client 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

---

## Collaboration vidéo

IP Office prend en charge le système Bring Your Own Device (BYOD) et salle HD pour la collaboration vidéo.

IP Office prend en charge la collaboration vidéo avec le partage de données via les applications Avaya Scopia® de bureau et mobile lorsque Radvision MCU ou la collaboration vidéo pour IP Office sont utilisés. Avaya Scopia® se connecte à IP Office comme poste SIP à l'aide d'une licence de point d'extrémité IP d'Avaya.

La collaboration vidéo d'Avaya pour IP Office assure les fonctions suivantes :

- Intégration directe comprenant un plan de numérotation commun avec IP Office
- « Salle de conférence virtuelle » pour un maximum de huit participants avec des capacités de cliquer pour se joindre à partir de n'importe quel système de salle basé sur des standards, que ce soit avec un périphérique de bureau ou mobile
- Clients vidéo de bureau et mobile librement distribués pour PC et Mac et la plupart des appareils iOS et Android afin de permettre aux personnes dans et hors d'une organisation de se joindre facilement à une rencontre vidéo
- Mise en conférence vidéo à plusieurs tiers HD à faible bande passante avec collaboration des données grâce à un SIP/H.323 d'origine
- Transversal de pare-feu automatique pour s'engager avec des participants hors du réseau

Le diagramme suivant montre la topologie de IP Office déployé avec les points terminaux vidéo.

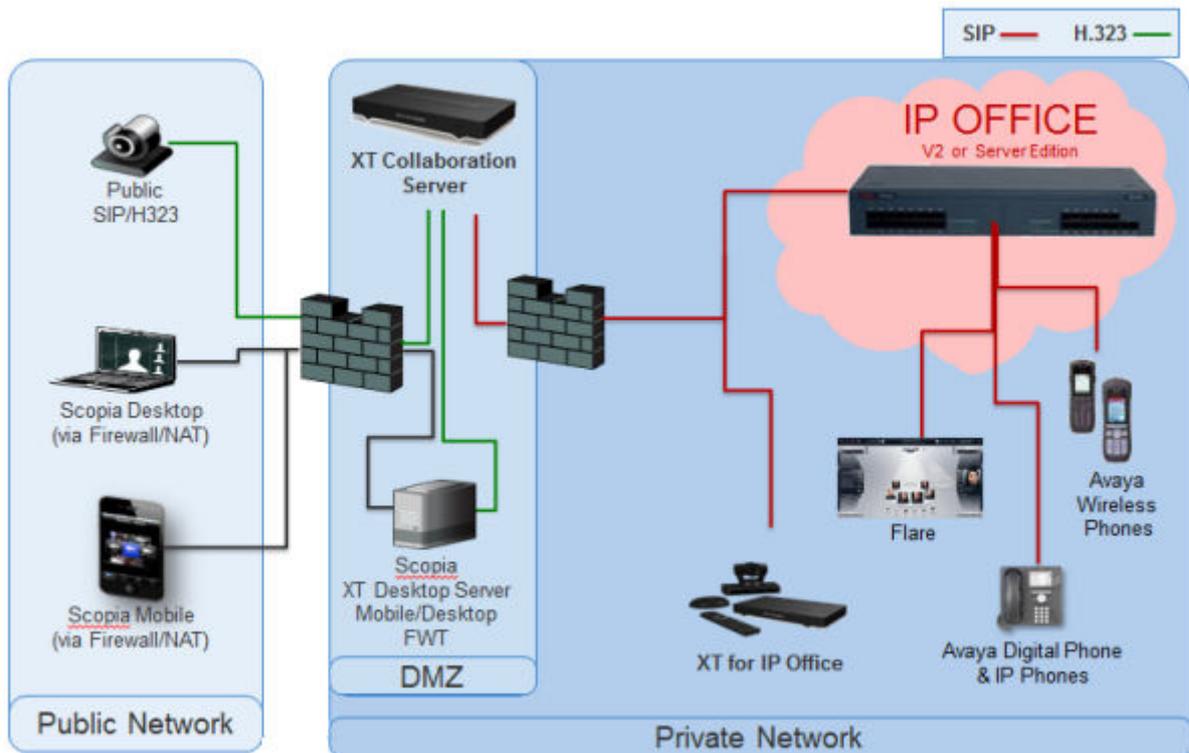


Illustration 8 : Points terminaux vidéo

## Liens connexes

[Mise en conférence IP Office](#) à la page 44

## Avaya Spaces

Avaya Spaces est une application de réunion et de collaboration en équipe sur le Cloud. Elle intègre en toute facilité l'audio, la vidéo, les tâches, le partage et bien plus dans votre navigateur ou sur l'application Spaces. Chaque utilisateur IP Office a droit à un compte de base Avaya Spaces gratuit qui inclut les activités de collaboration d'équipe suivantes via Client Avaya Workplace :

- Création d'espaces pour la gestion de projets en cours : vous pouvez utiliser la zone Spaces sur le tableau de bord pour lancer une nouvelle conversation. En fait, lors de votre première utilisation de Avaya Spaces, vous avez la possibilité de créer votre propre Space. Vous pouvez inviter des participants à votre Space en saisissant leur adresse e-mail. Vous pouvez définir différentes autorisations pour chaque participant en fonction du type d'actions que vous souhaitez qu'ils puissent effectuer sur votre Space. Si vous possédez plusieurs Spaces, vous pouvez ajouter à vos favoris ceux que vous utilisez le plus souvent.
- Conférence audio VoIP avec un maximum de cinq participants.
- Partage de fichiers limité (jusqu'à 1 Go).
- Appels vidéo point à point, ajout de l'audio ou de la vidéo à vos conversations.

- Échangez des messages instantanés avec d'autres utilisateurs via Avaya Spaces Direct Messaging.
- Rejoignez une réunion Spaces.

**Liens connexes**

[Mise en conférence IP Office](#) à la page 44

# Chapitre 9 : 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 50

[Voicemail Pro](#) à la page 51

[IP Office Media Manager](#) à la page 51

---

## 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 vente 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 50

---

## Voicemail Pro

Voicemail Pro est un serveur de messagerie vocale qui propose par défaut les deux fonctions de base de la messagerie vocale, mais qui est hautement personnalisable pour répondre aux exigences 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 PC exécutant un serveur d'applications IP Office ou un module UCM installé dans l'unité de contrôle IP500 V2.

Pour les serveurs IP Office sur PC, Voicemail Pro s'exécute en tant que service sur le serveur IP Office principal. Si un serveur secondaire est également présent, il peut également exécuter un second service Voicemail Pro afin de prendre en charge des fonctions supplémentaires telles que la résilience de la messagerie vocale.

### Liens connexes

[Services de messagerie vocale](#) à la page 50

---

## 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 50

# Partie 3 : Conception

# Chapitre 10 : Considérations en matière de conception

## Liens connexes

[Mises en garde et limites](#) à la page 54

[Détails sécuritaires de l'application et de la plateforme](#) à la page 54

[IP Office Server Edition et Preferred Edition](#) à la page 57

---

## Mises en garde et limites

Cette configuration de référence fonctionne avec la mise en garde et la restriction suivante :

- Dans un environnement cloud, le système d'expansion IP500 V2 prend en charge les points d'extrémité analogiques et numériques.

**\* Remarque :**

Pour plus d'informations sur les capacités, consultez [Directives d'Avaya IP Office™ Platform : capacité](#).

## Liens connexes

[Considérations en matière de conception](#) à la page 54

---

## Détails sécuritaires de l'application et de la plateforme

Pour plus d'informations sur la sécurité, consultez le manuel [Directives de sécurité d'Avaya 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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 NATP 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

[Considérations en matière de conception](#) à la page 54

## IP Office Server Edition et Preferred Edition

Le tableau suivant compare les fonctions clés de IP Office Server Edition et de Preferred Edition.

Fonction	Preferred Edition	Server Edition / Server Edition Select	Commentaires sur Server Edition
Capacité	32 sites	32/150 emplacements	Nécessite Server Edition Select pour renforcer la capacité.
	1 000 utilisateurs au total	2 000/3 000 utilisateurs au total	
	7 200 BHCC	18000/20000 BHCC	
SCN/Multisite	Libre étoile, grille, lignes réseau SCN en chaîne lorsque des canaux de ligne réseau SCN sont sous licence	Étoile simple ou double Select permet les liaisons d'expansion/l'expansion Licences de canal de ligne réseau SCN illimitées	Topologie restreinte permettant de nombreuses optimisations  Autres types de lignes réseau H.323 autorisés
Administration	Centralisée limitée (SCN Manager)	Entièrement centralisé (IP Office Manager, IP Office Web Manager)	Mode consolidé pour une centralisation complète.  Mode non consolidé pour une configuration par périphérique
Licence	Individuelle ou distribuée	Pool central	Toutes les licences communes centralisées.  Certaines sont toujours réparties.  Toutes administrées de manière centralisée
Licences de profil d'utilisateur	Télétravailleur Mobile Worker Office Worker Power User	Office Worker Power User	
Routage des appels sortants	Complexe, pas d'assistance par défaut	Simplifiée	Manager et les routes par défaut simplifient le routage des appels O/G

*Le tableau continue ...*

Fonction	Preferred Edition	Server Edition / Server Edition Select	Commentaires sur Server Edition
Routage des appels entrants	Complexe, pas d'assistance par défaut	Simplifiée	Les ICR communs simplifient le routage des appels entrants et la flexibilité
Heure	Libre/complexe	Simplifiée par défaut, conception libre toujours possible	Le serveur principal est par défaut le serveur temporel de la solution
Annuaire système	Libre/complexe	Simplifiée par défaut, conception libre toujours possible	Le serveur principal est par défaut le serveur de répertoire de la solution
Transport FAX	Transport FAX IP Office T.38	Transport FAX G.711	Configuration d'ensemble de codecs inutile pour l'application ; transport FAX G.711 automatiquement utilisé
Média de ligne réseau SIP direct vers le périphérique à distance via SCN	Aucun	Média direct pris en charge vers les points de terminaison IP (H.323, SIP, IP DECT) à distance	Inclut les informations SIP et la prise en charge RFC 2833.  Pas de prise en charge de DTMF dans la bande
Groupements	Conception libre	Groupes de recherche uniquement pour le serveur principal, résilient sur le secondaire.	Performances optimisées pour l'emplacement Voicemail Pro (également sur le serveur principal)  Résilience automatique en cas de présence d'un serveur secondaire.
SoftConsole	Jusqu'à 4 par IP Office	Jusqu'à 10 sur le serveur principal/secondaire  Jusqu'à 4 sur une expansion V2  32/50 au total par solution.	Nécessite Server Edition Select pour renforcer la capacité de la solution.
Ajouter/supprimer un périphérique	Configuration manuelle	Intégré via Manager	Renseignement automatique des lignes multi-sites et de la configuration commune
État/connectivité du périphérique	Non vérifié(e)	Accès et interconnexions vérifiés par Manager	Indication immédiate si le périphérique est hors ligne ou mis en réseau de manière incorrecte.

*Le tableau continue ...*

Fonction	Preferred Edition	Server Edition / Server Edition Select	Commentaires sur Server Edition
Configuration initiale d'IP Office	Configuration manuelle	Automatique grâce à l'utilitaire ICU (Initial Configuration Utility)	Technicien d'installation à distance sans connaissances d'IP Office.
Mises à jour	Individuelles	Centralisé	Mise à niveau simultanée de tous les systèmes d'expansion.
Sauvegarde/restauration	Individuelle par IP Office et par application	Centralisé	
Ports Voicemail Pro	40	150/500	Nécessite Server Edition Select pour renforcer la capacité.
Serveurs Voicemail Pro	1/2	1/2	Server Edition Select autorise 2 serveurs Voicemail Pro actifs
VM/AA intégré	Prise en charge	Non pris en charge	Voicemail Pro uniquement
Voicemail Pro VRL, accès à la base de données, gestion Web des campagnes	Pris en charge	Pris en charge	Les campagnes sont prises en charge, mais pas l'accès Web pour la gestion
CCR	Non pris en charge	Non pris en charge	
Distribution logicielle	DVD d'admin + DVD d'applications	Distribution ISO unique	DVD séparés, TTS non anglophone
Solution logicielle uniquement	Non	Oui (introduction désormais contrôlée)	
Portail de gestion unique	Non	Oui, Web Control sur serveur principal	Portail de sauvegarde sur serveur secondaire
Modèles	Ligne, extension*, utilisateur*, groupement, profil d'heure, profil de pare-feu, route IP, service, tunnel, ARS.  Stocké localement.	Ligne, extension*, utilisateur*, groupement, profil d'heure, profil de pare-feu, route IP, service, tunnel, ARS.  Stocké de manière centralisée.	* Option de création multiple
DevConnect/SDKs IP Office	Prise en charge	Pris en charge comme ensemble de périphériques IP Office individuels.	Aucune solution SDK globale prise en charge à l'heure actuelle.
Module de communications unifiées (UCM)	Prise en charge	Non pris en charge	UCM v1 ou v2 non pris en charge.

## Liens connexes

[Considérations en matière de conception](#) à la page 54

# Partie 4 : Configuration

# Chapitre 11 : Configuration du réseau

## Liens connexes

[Configuration de référence pour un seul serveur Server Edition](#) à la page 61

[Server Edition configuration de référence pour deux serveurs](#) à la page 61

[Configuration de référence pour plusieurs serveurs Server Edition](#) à la page 62

[Utilisation et combinaisons de serveurs](#) à la page 62

---

## Configuration de référence pour un seul serveur Server Edition

Cette configuration de référence est destinée aux clients possédant un site, la téléphonie IP et ne nécessitant pas de résilience.

Pour plus d'informations sur les capacités, consultez [Déploiement d'IP Office Server Edition](#).

Dans cette configuration, un serveur unique Server Edition primaire prend en charge l'ensemble des téléphones configurés sous forme de système IP Office Server Edition Solution centralisé. Le serveur Server Edition primaire est un serveur intégré de médias, de fonctionnalités, de messagerie, de productivité, de mobilité et de licence qui propose également une administration via un navigateur.

## Liens connexes

[Configuration du réseau](#) à la page 61

---

## Server Edition configuration de référence pour deux serveurs

Cette configuration de référence est destinée aux clients possédant un ou deux sites, la téléphonie IP et nécessitant une résilience.

Pour plus d'informations sur les capacités, consultez [Déploiement d'IP Office Server Edition](#).

Dans cette configuration, deux serveurs Server Edition sont configurés :

- Server Edition primaire : il vous permet de configurer des lignes réseau, utilisateurs et postes sur un serveur principal. Il permet de distribuer et d'administrer l'ensemble des groupes de recherche sur un serveur principal. Le serveur principal garantit une résilience des téléphones IP et des utilisateurs du serveur secondaire.

- Server Edition secondaire : il vous permet de configurer des lignes réseau, utilisateurs et postes sur un serveur secondaire. Le serveur secondaire garantit la résilience des téléphones IP, Voicemail Pro et du groupe de recherche du serveur principal.

### **Pour la téléphonie sur IP uniquement**

Dans cette configuration, un minimum de deux serveurs Server Edition sont configurés dans la IP Office Server Edition Solution.

### **Pour une combinaison hybride de téléphonie IP/analogique/TDM**

Dans cette configuration, un minimum de deux serveurs Server Edition sont configurés dans la IP Office Server Edition Solution. Pour ajouter des fonctionnalités à un réseau d'interfaces analogiques ou numériques, vous aurez besoin du Système d'expansion Server Edition (V2).

#### **Liens connexes**

[Configuration du réseau](#) à la page 61

---

## **Configuration de référence pour plusieurs serveurs Server Edition**

Cette configuration de référence est destinée aux clients possédant plus de trois sites et pouvant nécessiter une résilience.

Pour plus d'informations sur les capacités, consultez [Déploiement d'IP Office Server Edition](#).

Il est possible de configurer le Système d'expansion Server Edition (V2) sur un site doté d'interfaces analogiques ou numériques.

Il est possible de configurer le Système d'expansion Server Edition (V2) ou Système d'expansion Server Edition (L) sur un site doté uniquement d'interfaces IP.

#### **Liens connexes**

[Configuration du réseau](#) à la page 61

---

## **Utilisation et combinaisons de serveurs**

- Server Edition primaire et Server Edition secondaire doivent être sur des plateformes équivalentes. Cette contrainte s'applique également aux serveurs virtuels. Il est possible d'utiliser conjointement des serveurs centraux natifs et virtuels, mais les ressources affectées à l'environnement virtuel doivent être identiques à celles du serveur natif.
- 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.

**Liens connexes**

[Configuration du réseau](#) à la page 61

# Chapitre 12 : Détails de la configuration

## Liens connexes

[Affectations de ports](#) à la page 64

[Trafic et qualité de service](#) à la page 65

---

## 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/>.

<b>DTE, port</b>	Connecteur femelle 9 voies de type D : V.24/V.28.
<b>ports de ligne réseau analogiques</b>	Prises RJ45 : Déclenchement par boucle/déclenchement par mise à terre (selon les paramètres régionaux)
<b>Ports de coupure d'alimentation</b>	Prises RJ45 : prises 2x pour ATM16 et prises 1x pour ATM4
<b>Débits de données RNIS</b>	BRI : Canal-B 64 Kbps ou 56 Kbps, canal-D 16 Kbps
<b>Ports de téléphones analogiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prises RJ45</li><li>• REN : 2. (Sonnerie externe via le port POT : REN = 1)</li><li>• Courant pour téléphone décroché : 25 mA</li><li>• Tension d'appel : 40 V (puissance nominale) RMS.</li></ul>
<b>LAN</b>	Prises RJ45. Ethernet 10/100 Base T avec auto-négociation (10/100 Mbits/s)
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prise jack stéréo 3,5 mm. Impédance d'entrée 10 k /canal.</li><li>• Signal CA maximum – 200 mV rms.</li></ul>
<b>Port de sortie Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prise jack stéréo 3,5 mm. Capacité de commutation 0,7 A.</li><li>• Tension maximum - 55 V CC. Résistance à l'état passant 0,7.</li><li>• Courant de court-circuit 1 A. Capacité de courant de circuit inversé 1,4 A.</li></ul>
<b>Mémoire de voix intégrée</b>	Utilise l'espace de la carte SD système installée sur tous les systèmes IP500 V2.

**Liens connexes**

[Détails de la configuration](#) à la page 64

---

## Trafic et qualité de service

Appels aux heures de pointe (BHCC) est une mesure utilisée pour tester les systèmes avec un fort volume d'appels. Pour les tests BHCC, chaque appel entrant sonne pendant 5 secondes, est pris et reste connecté pendant 6 secondes. Les chiffres BHCC pour les différentes unités de contrôle IP Office sont indiqués ci-dessous. Le chiffre BHCC atteignable est limité par le nombre de lignes de réseau entrantes supportées.

Mode Système	Plateforme	Taux d'appels de serveur maximal, BHCC	Taux d'appels de solution maximal, BHCC
IP Office Server Edition	Dell R240	7 200	7 200
	HP DL360G7	18 000/9 000	18 000/9 000
	Dell R640	18 000/9 000	18 000/9 000
	OVA	18 000/9 000	18 000/9 000
IP Office : sélectionnez l'abonnement à IP Office	Dell R640	20 000/10 000	20 000/10 000
	OVA	20 000/10 000	20 000/10 000
Tous	Linux	7200	-
	Expansion IP500 V2	3600	-

**Liens connexes**

[Détails de la configuration](#) à la page 64

# Partie 5 : Aide supplémentaire

# Chapitre 13 : 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 67

[Obtenir de l'aide](#) à la page 67

[Recherche d'un partenaire commercial Avaya](#) à la page 68

[Ressources IP Office complémentaires](#) à la page 68

[Formation](#) à la page 69

---

## Manuels et guides de l'utilisateur supplémentaires

Le site Web de l'[Centre de documentation Avaya](#) contient des guides de l'utilisateur et des manuels pour les produits Avaya, dont IP Office.

- Pour obtenir la liste des manuels et guides de l'utilisateur actuels d'IP Office, consultez le document [Manuels et guides d'utilisation d'Avaya IP Office™ Platform](#).
- Les sites Web de l'[Base de connaissances Avaya IP Office](#) et de l'[Support Avaya](#) permettent également d'accéder aux guides de l'utilisateur et aux manuels techniques d'IP Office.
  - Notez que, dans la mesure du possible, ces sites redirigent 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 68).

## Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 67

---

## 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 68.

### Liens connexes

[Aide et documentation supplémentaires](#) à la page 67

---

## 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 67

---

## 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 67), il existe une série de sites Web qui fournissent des informations sur les produits et les services Avaya, notamment IP Office.

- [Site Web Avaya \(https://www.avaya.com\)](https://www.avaya.com)

Il s'agit du site Web officiel d'Avaya. La page principale permet également d'accéder aux sites web Avaya individuels pour des régions et pays différents.

- [Portail des ventes et partenaires Avaya \(https://sales.avaya.com\)](https://sales.avaya.com)

Il s'agit du site Web officiel pour tous les partenaires commerciaux d'Avaya. Le site requiert l'enregistrement d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe. Une fois que vous y avez accédé, vous pouvez personnaliser le portail pour afficher des produits spécifiques et le type d'informations que vous souhaitez voir.

- [Base de connaissances Avaya IP Office \(https://ipofficekb.avaya.com\)](https://ipofficekb.avaya.com)

Ce site donne accès à une version en ligne, régulièrement mise à jour, du manuel technique et des guides de l'utilisateur IP Office.

- [Support Avaya \(https://support.avaya.com\)](https://support.avaya.com)

Ce site permet aux installateurs et aux responsables de la maintenance des produits Avaya d'accéder aux logiciels, à la documentation et aux autres services de ces produits Avaya.

- **Forums de support Avaya** (<https://support.avaya.com/forums/index.php>)

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

- **Groupe d'utilisateurs internationaux Avaya** (<https://www.iuag.org>)

Il s'agit de l'organisation pour les clients Avaya. Elle propose des groupes de discussion et des forums.

- **Avaya DevConnect** (<https://www.devconnectprogram.com/>)

Ce site fournit des détails sur les API et les SDK pour les produits Avaya, notamment IP Office. Le site fournit également des notes d'application pour les produits tiers non-Avaya qui interagissent avec IP Office en utilisant ces API et SDK.

- **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 67

---

## 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 67

# Glossaire

<b>Communication Manager</b>	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.
<b>Computer Supported Telecommunications Application (CSTA) (Ordinateur prenant en charge les applications de télécommunications )</b>	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.
<b>Ethernet Routing Switch (ERS) (Commutation de routage Ethernet)</b>	C'est le système de châssis emplaçable d'Avaya qui fournit une connectivité de commutation Ethernet résiliente, sécurisée, prête à la convergence et de performance élevée
<b>Extension vers un numéro d'accès cellulaire</b>	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.
<b>Federal Communications Commission (FCC)</b>	Désigne l'agence fédérale des États-Unis qui régule les communications telles que les communications filaires et l'Internet.
<b>Gestion d'activation de l'annuaire</b>	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.
<b>Global Technical Services (Services techniques mondiaux)</b>	C'est Avaya l'équipe qui répond aux appels que les clients effectuent à propos des produits présents dans Avaya la gestion intégrée.

<b>Interface d'expansion</b>	C'est un paquet de circuit de port contenu sur un réseau de port (PN) qui fournit l'interface entre un bus ou un bus de paquet présent sur un lien à fibre optique et PN. L'interface d'expansion (EI) porte les données commutées du circuit, les données commutées par paquets, contrôle le réseau, contrôle le temps et contrôle le signal-1 numérique (DS1). Sur le réseau de port d'expansion (EPN), l'interface d'expansion communique également avec le paquet de circuit de maintenance principal afin de fournir l'état environnemental et l'état de l'alerte de l'EPN à l'élément de traitement de commutation (SPE).
<b>Interface de programmation d'application téléphonique (TAPI)</b>	Une API Microsoft® Windows qui permet aux ordinateurs sous Windows d'utiliser des services de téléphonie. TAPI est utilisée pour les communications de données, FAX et vocales. Les applications peuvent utiliser TAPI pour contrôler les fonctions de téléphonie, telles que composer, répondre et raccrocher.
<b>Network Routing Policy (Politique de routage réseau)</b>	C'est une application qui permet de gérer de manière centrale le routage SIP pour les instances Session Manager . C'est une politique de routage qui décrit le processus d'acheminement d'appels : lieu d'émission, destination, modèle de numérotation, temps de l'appel, et son coût pour un acheminement spécifique.
<b>OFCOM</b>	La United Kingdom Office of Communication for the regulation of telecommunications.
<b>Passerelle média</b>	C'est une application qui active l'élément matériel qui fait partie intégrante de la famille de tels éléments. Cette famille comprend la connexion intra-commutateur, les interfaces de contrôle, les interfaces de port et les cabinets. Avaya les passerelles média prennent en charge le trafic support et le trafic de signalisation que acheminé entre les réseaux commutés par paquet et les réseaux commutés par circuit dans le but d'offrir les fonctions de messagerie, de télécopieur, de voix et de données. Les passerelles média fournissent la conversion du protocole, telle que IP en ATM en TDM, la mise en conférence, la présence, telle que le décrochage ou le raccrochage, la connexion aux réseaux privés et publics, tels que IP, ATM, TMD, et la mise en réseau , telle que QSIG, DCS, RNIS Les passerelles média prennent en charge les facteurs formes optionnelles.
<b>Processeur LSP</b>	Représente une configuration du serveur média S8300 sur lequel le serveur agit comme un serveur alternatif ou gatekeeper pour les entités IP telles que les téléphones IP et les passerelles média G700. Ces entités IP utilisent le processeur LSP lorsqu'elles perdent la connexion avec le serveur principal.
<b>Product Licensing and Delivery System (PLDS)</b>	The Avaya licensing and download website and management system (Le système de gestion du site Internet de téléchargement et d'homologation) . Les clients et les partenaires d'affaires Avaya se servent de ce site pour obtenir les fichiers images ISO et autres téléchargements de logiciels.

<b>protocole de communication numérique (DCP)</b>	C'est un protocole prioritaire que l'on utilise pour transmettre à la fois les données et les voix numérisées sur le même lien de communications. Un lien Digital Communications Protocol (Protocole de communications numériques) (DCP) comprend deux canaux d'informations (I) de 64 kbps, et d'un canal de signalisation (S) de 8 kbps. Le protocole DCP prend en charge deux canaux porteur d'informations et deux téléphones ou des modules de données.
<b>Protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)</b>	C'est un protocole Internet Engineering Task Force (IETF) dont on se sert pour automatiser la gestion et l'attribution des adresses IP.
<b>Protocole Internet</b>	Désigne un protocole sans connexion qui fonctionne à l'aide de la couche 3 du modèle Open Systems Interconnect (OSI). Le protocole Internet (IP) s'utilise avec les paquets d'adressage et de routage via plusieurs réseaux vers une destination finale. L'IP fonctionne conjointement avec la Transmission Control Protocol (TCP) (Protocole du contrôle de transmission), et se fait identifier comme TCP/IP.
<b>Rappels automatiques en heure chargée</b>	Mesure d'appels de trafic dynamique qui peut être effectué en période d'heure chargée moyenne.
<b>Remote Feature Activation</b>	C'est une application basée sur l' Avaya Internet qui sert à activer à distance les fonctions et accroître les capacités sur le système d'un client en délivrant un nouveau fichier de licence.
<b>Réseau du port d'expansion</b>	Dans Intuity Audix les configurations Serveur, c'est un port de réseau (PN) que l'on connecte au bus time-division multiplex (TDM) et au bus du paquet d'un réseau de port de processeur (PPN). Le contrôle s'effectue grâce à la connexion indirecte de l'EPN au PPN à l'aide d'un lien de réseau de port (PNL).
<b>Réseau téléphonique commuté public (RTCT)</b>	C'est un réseau téléphonique qui comprend plusieurs technologies de communications telles que la transmission par micro-ondes, les satellites et les câbles sous marins.
<b>System Manager</b>	Une structure de gestion courante pour Avaya Aura® qui offre des outils de gestion centralisés pour l'approvisionnement et l'administration afin de faciliter la gestion. System Manager peut également fonctionner comme autorité de certification (AC) racine ou en tant qu'AC intermédiaire. System Manager permet à l'application du protocole d'inscription du certificat simple (SCEP) de signer des certificats pour les téléphones de bureau Avaya.
<b>System Status Application</b>	C'est une IP Office application qui montre l'état des éléments tels que les appels sortants.

<b>Système de communications distribuées</b>	C'est un protocole inter-réseau prioritaire à partir de Avaya avec lequel vous pouvez configurer deux ou plusieurs réseaux de communication privés Avaya dans le but de les exploiter en tant qu'un grand réseau.
<b>Système de présentation de l'information sur le produit</b>	Les rapports de la Product Information Presentation System (PIPS) fournit des données à partir de la Product Information Expert (PIE), un outil d'exploitation de données qui extrait Avaya les informations de configuration supplémentaires et le commutateur du client et les stocke dans une base de données.
<b>Système du nom de domaine (DNS)</b>	C'est une norme Internet Engineering Task Force (IETF) destinée aux chaînes ASCII dans le but de représenter les adresses IP. La DNS représente le service d'annuaire que l'on distribue en interne et dont on se sert la plupart du temps pour traduire entre les adresses IP et les noms de domaine. Les téléphones IP Série 9600 Avaya peuvent utiliser la DNS dans le but de résoudre les problèmes de nom dans les adresses IP. Dans les fichiers DHCP, TFTP, et HTTP, les noms DNS peuvent être utilisés partout où les adresses IP sont disponibles aussi longtemps qu'un serveur DNS valide se fait d'abord identifier.
<b>Sélection automatique de l'acheminement</b>	Fonction de certains systèmes de téléphones dans laquelle le système choisit automatiquement le moyen le plus rentable d'acheminer un appel urbain.
<b>Telecommuter</b>	Type de configuration où Communication Manager établit la connexion vocale à un téléphone commuté de circuit Nécessite deux connexions : une connexion TCP/IP pour le contrôle de signalisation et une connexion commutée de circuit pour la voix.
<b>Telephony Service Provider Interface (TSPI) (Interface du fournisseur de service de téléphonie)</b>	C'est une interface définie par Microsoft pour le fournisseur de service téléphonique (TSP). La Microsoft® Windows se livre dotée d'un TSP H.323, un TSP de conférence IP, un pilote d'appareil TSP modèle noyau et un TSP unimodem.
<b>Traduction du port de l'adresse réseau (NAPT)</b>	Il s'agit d'une technique de routage réseau. La traduction du port de l'adresse réseau ou « Network Address Port Translation » (NAPT) est utilisée pour accéder aux systèmes sur le même sous-réseau qu'un système IP Office.
<b>Échange dynamique de données (DDE)</b>	C'est une méthode de communication inter-processus (IPC).

# Index

## A

accès à distance .....	<a href="#">11</a>
Administrateur .....	<a href="#">67</a>
Administrateur système .....	<a href="#">67</a>
Aide .....	<a href="#">67</a>
API .....	<a href="#">68</a>
Applications IP Office	
applications utilisateur .....	<a href="#">37</a>
installation et administration des applications .....	<a href="#">30</a>
applications utilisateur final .....	<a href="#">37</a>
architecture .....	<a href="#">8</a>
assistance .....	<a href="#">7, 68</a>
Auto-administration .....	<a href="#">37</a>
Avaya Workplace pour IP Office .....	<a href="#">37</a>
avertissements et limites .....	<a href="#">54</a>

## B

BHCC .....	<a href="#">65</a>
Bulletins techniques .....	<a href="#">68</a>

## C

caractéristiques	
Interfaces de port .....	<a href="#">64</a>
nombre d'appels .....	<a href="#">65</a>
cartes de base .....	<a href="#">25</a>
cartes de lignes réseau .....	<a href="#">26</a>
Cartes SD .....	<a href="#">25</a>
Combinaisons de serveurs .....	<a href="#">62</a>
composants .....	<a href="#">22</a>
conférence ad hoc .....	<a href="#">46</a>
Conférence sur rendez-vous .....	<a href="#">46</a>
conférences téléphoniques .....	<a href="#">44</a>
Console de gestion SNMP .....	<a href="#">35</a>
continuité des activités .....	<a href="#">11</a>
cours .....	<a href="#">68</a>
customer operations manager .....	<a href="#">35</a>

## D

DevConnect .....	<a href="#">7</a>
double .....	<a href="#">61</a>

## E

edition .....	<a href="#">57</a>
Embedded Voicemail .....	<a href="#">50</a>
exigences .....	<a href="#">11</a>

## F

formation .....	<a href="#">68, 69</a>
forums .....	<a href="#">68</a>

## G

Guides de l'utilisateur .....	<a href="#">67</a>
Guides de référence rapide .....	<a href="#">67</a>

## I

IP500 V2 .....	<a href="#">23</a>
unité de contrôle .....	<a href="#">23</a>

## M

Manager .....	<a href="#">30</a>
Manuels .....	<a href="#">67</a>
media manager .....	<a href="#">51</a>
Messagerie vocale .....	<a href="#">50</a>
Modulation par code d'impulsions .....	<a href="#">25</a>
modules d'extension externes .....	<a href="#">28</a>
multi .....	<a href="#">62</a>

## N

notes applicatives .....	<a href="#">7</a>
Notes applicatives .....	<a href="#">68</a>

## O

one-X Portal for IP Office .....	<a href="#">40</a>
outil de localisation de partenaires commerciaux .....	<a href="#">68</a>

## P

PCM .....	<a href="#">25</a>
portail utilisateur .....	<a href="#">37</a>
ports .....	<a href="#">64</a>
Présentation d'	
Avaya Spaces .....	<a href="#">48</a>
Présentation d'Avaya Spaces .....	<a href="#">48</a>

## Q

QoS .....	<a href="#">65</a>
-----------	--------------------

## R

Radvision .....	<a href="#">47</a>
résilience .....	<a href="#">12, 17</a>
résilience de one-X .....	<a href="#">16</a>
restauration .....	<a href="#">19</a>
Revendeur .....	<a href="#">67</a>

## S

sauvegarde .....	<a href="#">19</a>
Scopia .....	<a href="#">47</a>
SDK .....	<a href="#">68</a>

sécurité .....	<a href="#">54</a>
Server Edition .....	<a href="#">8</a>
Server Edition Manager .....	<a href="#">31</a>
Site Web d'assistance Avaya .....	<a href="#">7</a>
Sites Web .....	<a href="#">68</a>
SoftConsole .....	<a href="#">41</a>
Solution de collaboration vidéo .....	<a href="#">47</a>
SSA .....	<a href="#">33</a>
stratégie de test .....	<a href="#">9</a>
SysMonitor .....	<a href="#">34</a>

## T

topologie .....	<a href="#">8</a>
messagerie vocale .....	<a href="#">15</a>
Touches de fonction .....	<a href="#">25</a>

## U

unique .....	<a href="#">61</a>
unité de contrôle .....	<a href="#">23</a>

## V

ventes .....	<a href="#">68</a>
vidéoconférence .....	<a href="#">47</a>
Voicemail Pro .....	<a href="#">51</a>

## W

Web Manager .....	<a href="#">33</a>
Workplace .....	<a href="#">37</a>