



Guide de présentation de la solution IP Of- fice Server Edition IP Office 8.1

15-604133
Décembre 2012

Sommaire

Chapitre 1 : Présentation.....	5
Objectif.....	5
Public concerné.....	5
Documents associés.....	5
Chapitre 2 : Solution IP Office Server Edition.....	7
Présentation générale.....	7
Editions IP Office.....	8
Architecture de la solution.....	8
Composants de la solution.....	9
Serveur Server Edition principal.....	10
Serveur secondaire Server Edition.....	12
Système d'expansion Server Edition.....	14
Server Edition Manager.....	15
one-X Portal for IP Office Server Edition.....	17
Chapitre 3 : Fonctions.....	19
Continuité des activités.....	19
Résilience.....	19
Sauvegarde et restauration.....	22
Sécurité.....	23
Accès à distance.....	26
Licences.....	27
Licences centralisées.....	28
Licences locales.....	28
Licences Server Edition.....	30
IP Office Server Edition Solution et Avaya Aura Midsize Enterprise Solution	32
IP Office Server Edition et Preferred ou Advanced Edition.....	34
Chapitre 4 : Déploiement.....	39
Chapitre 5 : Spécification de la solution IP Office Server Edition.....	41
Spécifications de la solution.....	41
Prise en charge du système d'exploitation.....	42
Chapitre 6 : Capacités et évolutivité.....	43
Index.....	49

Chapitre 1 : Présentation

Objectif

Ce document décrit de manière globale une solution Avaya unique, et cible les aspects stratégiques, professionnels et fonctionnels de l'architecture. Il propose une description générale de chaque configuration de référence validée de la solution.

Public concerné

Les ingénieurs commerciaux constituent le public visé par ce document. Celui-ci est conçu pour les aider à mieux comprendre comment la solution et ses configurations validées répondent aux exigences élevées des clients. Les ingénieurs commerciaux peuvent s'appuyer sur ce document, et sur le document *Configuration de référence*, pour répondre aux demandes des clients. Il leur permet également de déterminer si la solution répondra effectivement aux besoins du client. Ce document peut également être utilisé par les architectes de la solution, les ingénieurs chargés de l'implémentation et le support technique.

Documents associés

Cette section répertorie les documents associés aux produits et aux composants de solution référencés dans ce document.

	Document
1	Configuration de référence de IP Office Server Edition
2	IP Office Manager
3	Déploiement de la Solution IP Office Server Edition

Chapitre 2 : Solution IP Office Server Edition

Présentation générale

IP Office Server Edition offre à IP Office 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 (TOC). Ciblé sur le segment Midsize Enterprise, IP Office Server Edition prend en charge jusqu'à 32 sites, 1 000 utilisateurs et offre une résilience totale.

Points clés de la Solution IP Office Server Edition	
• Prise en charge de 100 à 1 000 utilisateurs en tant que solution totalement intégrée. • Vous pouvez ajouter un Système d'expansion Server Edition afin d'augmenter la capacité et les fonctionnalités • Vous pouvez déployer la Solution IP Office Server Edition sous la forme d'une configuration centralisée ou distribuée • Faible coût total de propriété : - Très rentable pour une configuration IP uniquement ou une configuration hybride IP/analogique - Simple à installer et à gérer - Administration centralisée - Licences centralisées	• IP Office Server Edition prend en charge des fonctions complètes de communications unifiées et optimisées pour la téléphonie IP • Prise en charge des lignes réseau et postes IP, numériques et analogiques • Fonctions de messagerie, collaboration, mobilité et de présence incluses • Résilience immédiate • Prise en charge de toutes les extrémités et lignes réseau IP Office, notamment Avaya Flare® Experience, vidéoconférences, DECT et Wi-Fi

Editions IP Office

IP Office Server Edition est conçu pour compléter la gamme d'éditions IP Office existantes afin de permettre aux clients Midsize Enterprise de tirer profit de toutes les fonctions IP Office et de meilleures intégrités et capacités :

IP Office Edition	Plate-forme	Taille Business	Besoins du marché
Basic Edition	IP 500 V2	<25	Telephony
Essential Edition	IP 500 V2	20 à 99	Téléphonie IP avec Essential Mobility
Preferred Edition	IP 500 V2	21 à 250	Unified Communications avec Preferred Mobility
Advanced Edition	IP 500 V2	21 à 250	Unified Communications avec centre de contacts
Server Edition	Serveur Linux, IP 500 V2 et expansion Linux	100 à 1 000	Unified Communications avec Preferred Mobility

Architecture de la solution

Cette section décrit l'architecture de la Solution IP Office Server Edition.

La Solution IP Office Server Edition est basée sur une topologie de réseau en étoile fixe qui fournit des fonctions complètes et qui simplifie leur gestion. La solution offre une architecture flexible et modulaire qui permet de faire évoluer le nombre d'utilisateurs et de sites via la mise en réseau de plusieurs serveurs. Les composants fonctionnent comme une unité logique unique via un système de gestion intégré.

La Solution IP Office Server Edition offre les fonctions suivantes :

- Un serveur Server Edition principal unique met à disposition IP Office Server Edition, Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal.
- Il vous est possible d'ajouter en option un second serveur Server Edition secondaire pour augmenter la capacité et garantir la résilience.
- La Solution IP Office Server Edition prend en charge jusqu'à 30 systèmes d'expansion qui offrent des capacités supplémentaires et prennent en charge les interfaces analogiques et numériques, ainsi que les sites distants.

- Le Système d'expansion Server Edition peut être un serveur IP500 V2 ou IP Office Server Edition existant.
- Les utilisateurs de la Solution IP Office Server Edition peuvent être configurés sur un serveur IP Office Server Edition ou Système d'expansion Server Edition.
- La distribution logicielle IP Office Server Edition inclut des composants tels que Server Edition Manager, System Status Application (SSA), le client Voicemail Pro et SoftConsole.
- Vous pouvez configurer un serveur Server Edition secondaire ou un Système d'expansion Server Edition de manière centrale ou au niveau d'un site distant.
- 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 principal.
- Vous pouvez ajouter de nouveaux serveurs et systèmes d'expansion à tout moment.

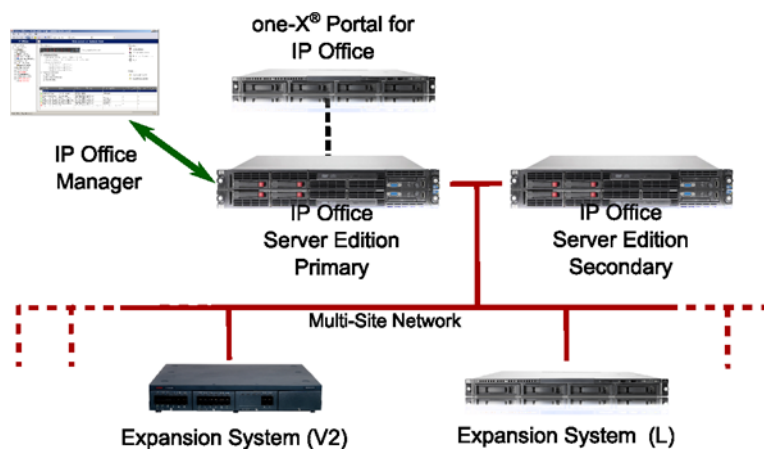


Illustration 1 : Architecture de la solution

Composants de la solution

La Solution IP Office Server Edition inclut le serveur Server Edition principal, le serveur Server Edition secondaire, le Système d'expansion Server Edition et Avaya one-X® Portal for IP Office. La section suivante présente les différents composants.

Sujets parents :

[Serveur Server Edition principal](#) à la page 10

[Serveur secondaire Server Edition](#) à la page 12

[Système d'expansion Server Edition](#) à la page 14

[Server Edition Manager](#) à la page 15

[one-X Portal for IP Office Server Edition](#) à la page 17

Serveur Server Edition principal

Le serveur Server Edition principal est le seul composant matériel requis pour la Solution IP Office Server Edition. Tous les autres composants sont facultatifs. Avaya peut également fournir une solution logicielle uniquement à ses clients et partenaires.

Le serveur Server Edition principal est proposé en deux capacités et dépend de la plate-forme choisie :

Code du matériel	Description
270393	HP DL360G7 IPO SERVER EDITION
270395	HP DL120G7 IPO SERVER EDITION

Le serveur Server Edition principal contient un ensemble intégré des fonctions et composants suivants :

- Serveur de fonctions IP Office
- Serveur Voicemail Pro
- Serveur Avaya one-X® Portal et Mobility
- Portail Web d'administration de la solution (Web Control)
- IP Office Server Edition Manager, System Status Application inclus
- Client Voicemail Pro
- Client et applications DevConnect telles que IP Office Softphone et DevLink
- Hôte central pour les licences, le serveur d'annuaires et d'horloge de la solution
- Fonctions de téléphonie IP pour la prise en charge de 500 utilisateurs et postes tels que H.323, SIP, IP DECT et Wi-Fi
- Serveur de sauvegarde pour 500 postes IP maximum
- Prise en charge des canaux d'enregistrements vocaux et Text to speech (TTS)
- Prise en charge des employés à distance, notamment les utilisateurs Avaya one-X® Portal, Avaya one-X® Mobile et les clients Flare Communicator
- Ressources de conférence ad-hoc et meet-me
- Modules de mise à niveau de tous les composants de la Solution IP Office Server Edition, téléphones inclus.

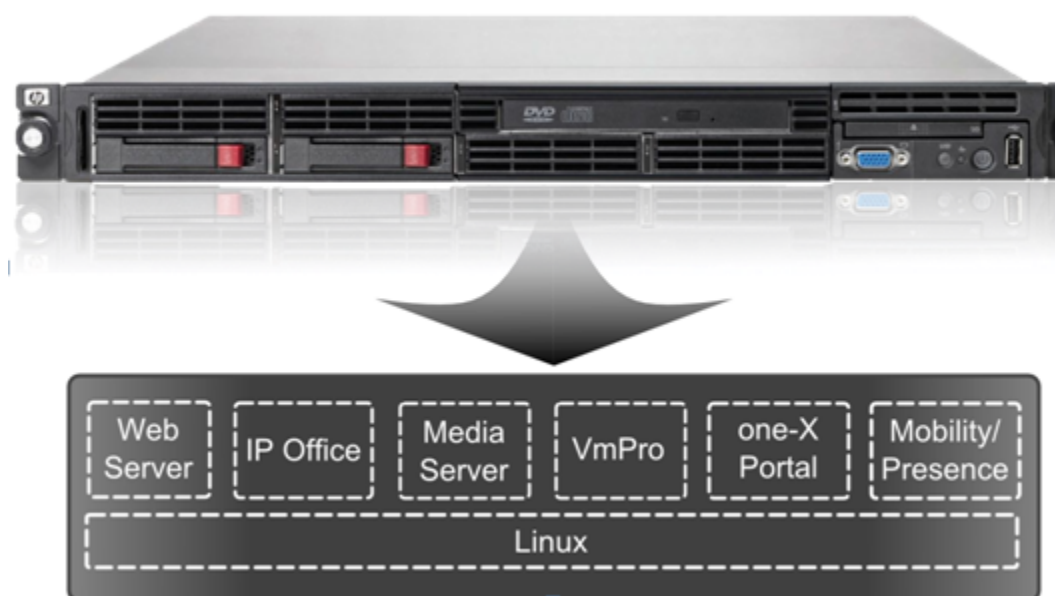


Illustration 2 : IP Office Server Edition

Points clés du serveur Server Edition principal	
Évolutivité (HP DL360) • Jusqu'à 500 utilisateurs/postes (H.323, SIP, IP DECT, Wi-Fi, SIP ATA) • Jusqu'à 250 lignes réseau IP (H.323, SIP) • Prise en charge du basculement pour 500 utilisateurs/postes maximum • 100 canaux d'enregistrements vocaux • 200 utilisateurs one-X Portal for IP Office actifs • 128 canaux de conférence Évolutivité (HP DL120) • Jusqu'à 250 utilisateurs/postes IP (H.323, SIP, IP DECT, Wi-Fi, SIP ATA) • Jusqu'à 125 lignes réseau IP (H.323, SIP) • Prise en charge du basculement pour 500 utilisateurs/postes maximum • 40 canaux d'enregistrements vocaux	• Dispositif intégré • Résilience matérielle : disques durs et alimentations remplaçables à chaud (HP DL30 uniquement) • Assistant basé sur le Web pour la première mise en service • Portail Web d'administration de la solution • Serveur d'annuaires et d'horloge • Serveur multimédia puissant • Prise en charge de LAN double • Prise en charge de VLAN • Prise en charge complète de téléphone IP Avaya, DHCP et mises à niveau incluses • Toutes applications Linux natives • SE Linux à intégrité élevée (CentOS 6.x) • Distribution logicielle et mise à niveau de la solution complètes • Sauvegarde et restauration

Points clés du serveur Server Edition principal	
• 100 utilisateurs one-X Portal for IP Office actifs • 128 canaux de conférence	
Prise en charge d'application • Telephony • Mise en conférence • Unified Messaging • Mobility • Presence • Receptionist (10 maximum)	

Serveur secondaire Server Edition

Le serveur Server Edition secondaire délivre à la fois la capacité et la résilience pour la solution et peut être ajouté au serveur Server Edition principal à tout moment. Le serveur Server Edition secondaire ne doit pas nécessairement se trouver au même emplacement que le serveur Server Edition principal. Le serveur Server Edition secondaire est proposé en deux capacités et dépend de la plate-forme choisie :

Code du matériel	Description
270393	HP DL360G7 IPO SERVER EDITION
270395	HP DL120G7 IPO SERVER EDITION

Le serveur Server Edition secondaire contient les composants IP Office suivants :

- Serveur de fonctions IP Office, sauvegarde du traitement du groupe de recherche incluse
- Serveur multimédia, aucun VCM matériel requis
- Serveur Voicemail Pro de sauvegarde pour la résilience
- Portail Web d'administration de la solution de sauvegarde (Web Control)
- Fonctions de téléphonie IP pour la prise en charge de 500 utilisateurs ou téléphones tels que H.323, SIP, IP DECT et Wi-Fi
- Serveur de sauvegarde pour 500 postes IP maximum
- Prise en charge de 100 canaux vocaux ou d'enregistrements de sauvegarde
- 128 canaux de conférence ad-hoc et meet-me

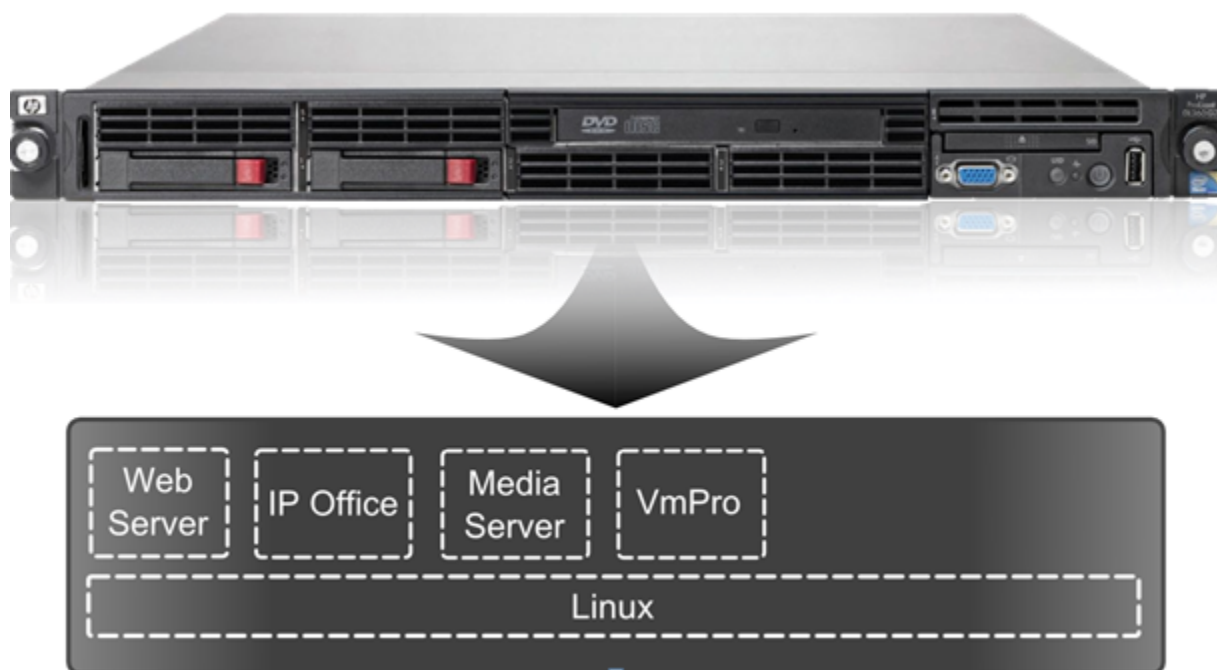


Illustration 3 : : serveur secondaire Server Edition

Points clés du serveur Server Edition secondaire	
Évolutivité (HP DL360) • Jusqu'à 500 utilisateurs/postes (H.323, SIP, IP DECT, Wi-Fi, SIP ATA) • Jusqu'à 250 lignes réseau IP (H.323, SIP) • Prise en charge du basculement pour 500 utilisateurs/postes maximum • 100 canaux d'enregistrements vocaux de sauvegarde • 128 canaux de conférence Évolutivité (HP DL120) • Jusqu'à 250 utilisateurs/postes IP (H.323, SIP, IP DECT, Wi-Fi, SIP ATA) • Jusqu'à 125 lignes réseau IP (H.323, SIP) • Prise en charge du basculement pour 500 utilisateurs/postes maximum • 40 canaux d'enregistrements vocaux	• Gestion centralisée • Dispositif intégré • Résilience matérielle : disques durs et alimentations remplaçables à chaud (HP DL30 uniquement) • Assistant basé sur le Web pour la première mise en service • Portail d'administration Web de sauvegarde • Serveur d'annuaires et d'horloge • Serveur multimédia puissant • Prise en charge de LAN double • Prise en charge de VLAN • Prise en charge complète de téléphone IP Avaya, DHCP et mises à niveau incluses • Toutes applications Linux natives • SE Linux à intégrité élevée (CentOS)

Points clés du serveur Server Edition secondaire	
• 100 utilisateurs one-X Portal for IP Office actifs • 128 canaux de conférence	

Système d'expansion Server Edition

Le Système d'expansion Server Edition offre une capacité, des emplacements ou des fonctionnalités analogiques ou numériques supplémentaires. Le Système d'expansion Server Edition peut être ajouté au serveur Server Edition principal à tout moment. Vous pouvez ajouter jusqu'à 30 Système d'expansion Server Edition et ces Système d'expansion Server Edition ne doivent pas nécessairement se trouver au même emplacement. Il existe deux types de Système d'expansion Server Edition et vous pouvez utiliser ces systèmes dans une quelconque combinaison :

Système d'expansion Server Edition (V2) pour la prise en charge de la téléphonie IP, numérique et analogique

Code du matériel	Description
700476005	IPO IP500 V2 CNTRL UNIT

Système d'expansion Server Edition (L) pour la prise en charge de la téléphonie IP

Code du matériel	Description
270395	HP DL120G7 IPO SERVER EDITION

Points clés du Système d'expansion Server Edition	
Système d'expansion Server Edition (L) Évolutivité • Jusqu'à 250 utilisateurs/postes IP (H.323, SIP, IP DECT, Wi-Fi, SIP ATA) • Jusqu'à 125 lignes réseau IP (H.323, SIP) • 128 canaux de conférence Prise en charge d'application • Telephony • Mise en conférence	• Gestion centralisée • Licences centralisées • Utilisateurs ou postes sur H.323 uniquement ; vous pouvez sauvegarder les utilisateurs ou postes sur un serveur principal ou secondaire • Assistant basé sur le Web pour la première mise en service • Serveur multimédia puissant • Prise en charge de LAN double • Prise en charge de VLAN

Points clés du Système d'expansion Server Edition	
	• Prise en charge complète de téléphone IP Avaya, DHCP et mises à niveau incluses • Toutes applications Linux natives • SE Linux à intégrité élevée (CentOS 6.x)
Système d'expansion Server Edition (V2) Évolutivité • Jusqu'à 384 utilisateurs/postes IP, numériques ou analogiques • Jusqu'à 125 lignes réseau IP (H.323, SIP) • Jusqu'à 204 lignes réseau analogiques • Jusqu'à 8 lignes réseau PRI et 16 lignes réseau BRI • 128 canaux de conférence • 148 canaux VCM Prise en charge d'application • Telephony • Mise en conférence	• Utilise le châssis IP Office IP500 V2 actuel, des modules d'expansion et des unités d'expansion • Gestion centralisée • Licences centralisées • Utilisateurs ou postes sur H.323 uniquement ; vous pouvez sauvegarder les utilisateurs ou postes sur un serveur principal ou secondaire • Prise en charge complète de téléphone IP Avaya, DHCP et mises à niveau incluses • Vous pouvez transformer une installation IP500 V2 existante en IP Office Server Edition, configuration et licences incluses

Server Edition Manager

Server Edition constitue un nouveau mode d'utilisation du IP Office Manager existant. Server Edition Manager prend en charge une administration centralisée complète pour 1 000 utilisateurs ou postes et jusqu'à 32 périphériques, notamment un serveur Server Edition principal, un serveur Server Edition secondaire et 30 unités du Système d'expansion Server Edition. Server Edition Manager offre également un ensemble de fonctionnalités de téléphonie et de communications unifiées IP Office. Server Edition Manager en mode Server Edition offre une gestion de solution efficace pour l'ensemble des composants de la solution dans le cadre d'activités telles que les suivantes :

- Point de configuration unique pour IP Office et Voicemail
- Assistant de première installation simple
- Présentation de la solution avec inventaire et état
- Paramètres communs consolidés dans le serveur Server Edition principal
- Prise en charge de l'administration en ligne et hors ligne, et de la configuration d'une solution complète
- System Status, Voicemail Pro Client, SystemMonitor intégrés

- Utilisation de modèles
- Configuration et stockage des modèles centralisés
- Utilitaire de gestion du compte d'administrateur
- Préservation de l'expertise IP Office existante

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

Grâce à Server Edition 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.

Points clés de Server Edition Manager	
Évolutivité • Administration de 1 000 utilisateurs ou postes maximum • Jusqu'à 32 périphériques Application • Windows XP, Vista, 7, Server 2003/2008 • Installé via Web Control ou le DVD d'administration • Client Voicemail Pro, System Status Application et accès Web Control intégrés • Aide contextuelle	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 solution • Vue de solution complète avec état et inventaire • Utilisateurs et groupes de recherche 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	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

Points clés de Server Edition Manager	
• 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	• 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
Localisation • Anglais, français, italien, espagnol (Amérique Latine) et allemand	Modèle • Créer des modèles locaux et centralisés à partir d'entrées de ligne, de poste, d'utilisateur, de groupe de recherche, de profil de temps, 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 • Utilitaire de compte d'administrateur pour homogénéisation des informations d'identification

one-X Portal for IP Office Server Edition

Vous pouvez ajouter un serveur Avaya one-X® Portal for IP Office autonome afin de pouvoir prendre en charge plus de 200 utilisateurs ou pour une meilleure capacité de traitement des appels sur le serveur principal. Vous pouvez ajouter le serveur à la solution à tout moment à

partir de la même distribution préinstallée et présente sur toutes les plates-formes Server Edition.

Vous pouvez activer Avaya one-X® Portal for IP Office Server Edition sur :

Code du matériel	Description
270395	HP DL120G7 IPO SERVER EDITION

Points clés de Avaya one-X® Portal for IP Office	
Évolutivité • Jusqu'à 500 utilisateurs one-X Portal actifs • Jusqu'à 14 400 BHCC autorisés sur le serveur principal	• Assistant basé sur le Web pour la première mise en service • Prise en charge de LAN double • Prise en charge de VLAN • SE Linux à intégrité élevée (CentOS 6.x)

Chapitre 3 : Fonctions

Continuité des activités

Cette section décrit la conception de la Solution IP Office Server Edition et des composants associés qui permettent d'obtenir une continuité des activités.

La Solution IP Office Server Edition 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.

Points clés de la continuité des activités	
Fonctions d'accès à distance • Avaya one-X® Portal for IP Office • Avaya one-X® Mobile for IP Office • IP Office Softphone • Téléphone d'employé à distance	Résilience • Le serveur HP DL360 prend en charge les disques durs et les blocs d'alimentation remplaçables à chaud • Les composants tels que IP Office, IP Phone, Voicemail Pro et les groupes de recherche offrent cette résilience • Les liens ou lignes de réseau internes à IP Office offrent une résilience via la topologie du réseau et la sauvegarde RTC

Résilience

Cette section présente la résilience proposée par les divers composants de la Solution IP Office Server Edition.

Un serveur Server Edition principal unique prend en charge des disques durs et des blocs d'alimentation redondants. Vous pouvez également le configurer pour utiliser d'autres lignes réseau à l'aide de la fonction IP Office Alternate Route Selection lorsque les lignes réseau sont occupées ou en cas de défaillance de la ligne réseau. Pour fournir de la résilience au niveau de la Solution IP Office Server Edition, vous devez ajouter un serveur Server Edition secondaire.

Le serveur Server Edition secondaire garantit la résilience des groupes de recherche, de la messagerie et de tous les postes ou utilisateurs H.323 du serveur Server Edition principal sans

administration. Le serveur Server Edition secondaire ne fournit pas de résilience pour Avaya one-X® Portal for IP Office.

L'ajout d'un Système d'expansion Server Edition avec des postes ou utilisateurs H.323 vous permet de sauvegarder ceux présents sur le serveur Server Edition principal ou sur le serveur Server Edition secondaire. 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.

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.

La Solution IP Office Server Edition garantit la résilience des postes IP pour les téléphones Avaya H.323 16xx, 96xx et 96x1. Le Système d'expansion Server Edition avec le serveur DHCP intégré permet d'obtenir une prise en charge des mises à niveau et de la configuration, l'installation et la configuration d'un téléphone résilient sont immédiates et deux systèmes peuvent même être pris en charge sur le même sous-réseau.

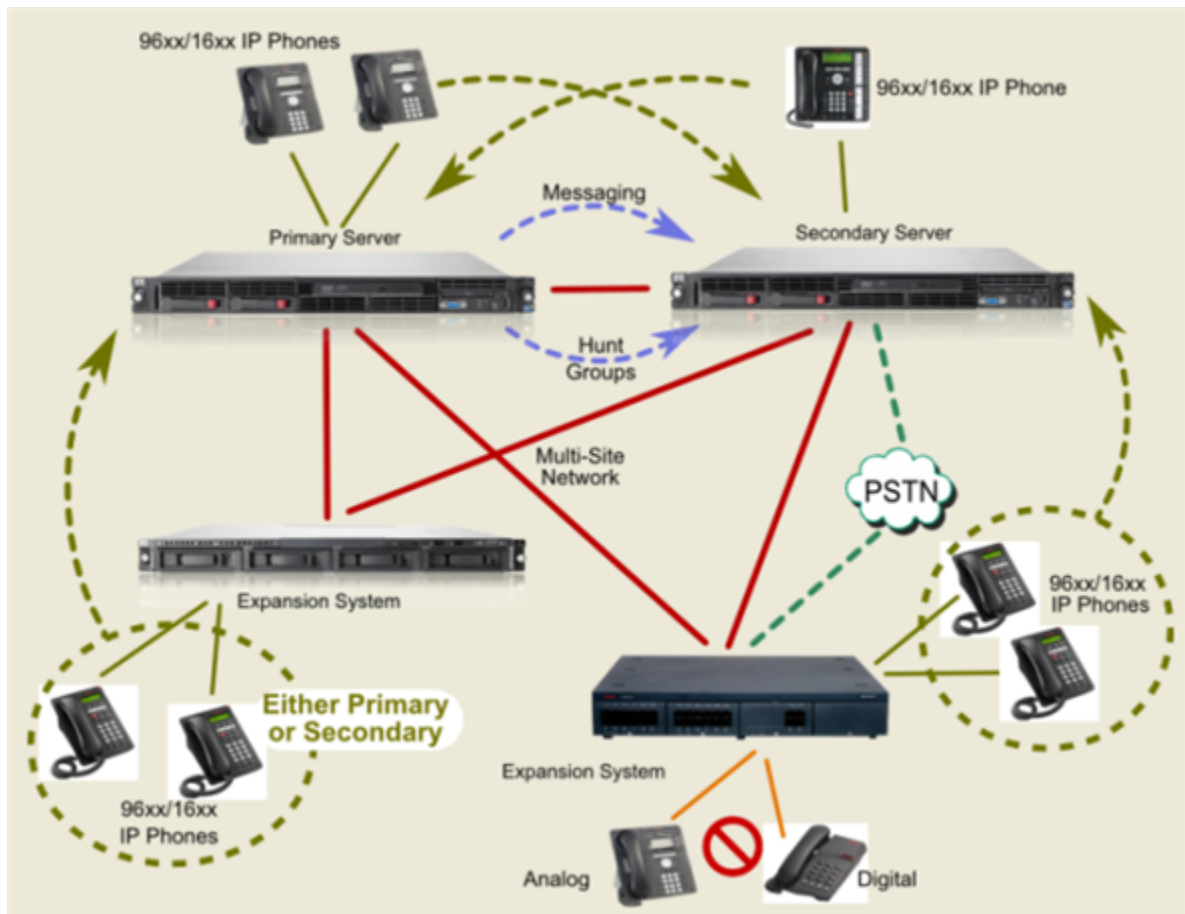


Illustration 4 : Présentation de la résilience

Composants résilients

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

- IP Office Server Edition
- Serveur Voicemail Pro
- Téléphones IP
- Groupes de recherche
- Liens de périphériques internes à IP Office
- Lignes réseau
- Routes des appels entrants

Points clés d'un réseau multisite résilient	
• 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

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 de la Solution IP Office Server Edition 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.

Sauvegarde et restauration

La Solution 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 principal propose une solution de sauvegarde manuelle et sécurisée vers un serveur externe qui peut, éventuellement, être le serveur Server Edition principal. Chaque serveur et système d'expansion peut être configuré pour copier localement et périodiquement la configuration, le micrologiciel et les fichiers binaires du téléphone. Voicemail Pro et Avaya one-X[®] Portal for IP Office sont en outre dotés de fonctions de sauvegarde et de restauration complètes.

Points clés de la sauvegarde et de la restauration	
IP Office Server Edition Manager • Enregistrez l'ensemble de la configuration et des modèles de périphérique IP Office sur le serveur Server Edition principal. • 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	Server Edition principal • Sauvegarde ou restauration de la solution à l'aide d'une commande manuelle de Web Control. La sauvegarde peut être effectuée sur un disque local ou un serveur de fichiers SCP distant qui peut être un autre serveur IP Office Server Edition. • Récupérez une configuration serveur corrompue ou en échec, une application et des données utilisateur. Toutes ces données se trouvent dans un ensemble de fichiers unique que vous pouvez copier en toute sécu-

Points clés de la sauvegarde et de la restauration	
l'ordinateur ou du serveur Server Edition principal.	rité sur un disque local ou à un emplacement distant et restaurer ultérieurement. • 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 ou d'une commande quotidienne automatique (active par défaut). • Sauvegardez la configuration, la sécurité et les fichiers binaires dans un seul et même ensemble de fichiers. • Restaurez à l'aide de IP Office Manager, d'une commande du téléphone ou automatiquement suite à un échec d'initialisation.	Voicemail Pro • Sauvegardez sur un disque local du serveur Server Edition principal. • 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.
Système d'expansion Server Edition Linux (L) • Sauvegardez sur le disque dur local. • Sauvegardez manuellement à l'aide du téléphone, de Manager ou d'une commande quotidienne automatique (active par défaut). • 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.	Avaya one-X® Portal for IP Office • Sauvegardez la base de données Avaya one-X® Portal, 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 <i>Superuser</i>. • 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 <i>Superuser</i>.

Sécurité

La Solution IP Office Server Edition est une solution fiable et sécurisée. Pour plus d'informations sur la sécurité, consultez le *Guide de la sécurité IP Office*.

Points clés de la sécurité dans la Solution IP Office Server Edition	
Plate-forme • Le système d'exploitation IP Office for Linux est le système CentOS 6.1 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. • 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.	IP Office Server Edition Manager La plupart des données administratives se trouvent dans IP Office • 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 d'utilisateurs d'administration Les comptes d'utilisateurs d'administration peuvent être contrôlés pour les éléments suivants : • Complexité du mot de passe • Historique des mots de passe précédents • 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	SSO (Single Sign On) • Les informations d'identification d'administration utilisées pour se connecter à Web Control sont transférées de manière sécurisée à Manager, SSA et au client Voicemail Pro. • L'utilitaire de gestion des mots de passe dans IP Office Server Edition Manager synchronise tous les mots de passe IP Office sauf pour les comptes d'administration Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office.

Points clés de la sécurité dans la Solution IP Office Server Edition	
Piste de contrôle • Chaque système IP Office gère une piste de contrôle des accès et des changements de configuration. • Web Control gère également une piste de contrôle. • Le système IP Office affiche la piste de contrôle dans IP Office Server Edition Manager et SSA. * Remarque : Le système ne gère pas de piste de contrôle de Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office.	PKI (Public Key Infrastructure, infrastructure de clé publique) • IP Office prend en charge les certificats X.509 • 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 auto-signé. • Commandes flexibles afin de renforcer le domaine de confiance dans des services spécifiques. Commandes de confiance étendues pour PKI. • Web Management Console, Voicemail Pro et Avaya one-X® Portal for IP Office sur Linux prennent en charge les certificats X.509, mais pas PKI.
LAN • Les serveurs et systèmes d'expansion sont testés de manière approfondie en termes de résistance au déni de service et à d'autres attaques Le Système d'expansion Server Edition (V2) prend en charge un pare-feu pouvant être configuré • Profils d'heure sur le Système d'expansion Server Edition (V2) uniquement • NAT et NAPT statiques dans le Système d'expansion Server Edition (V2) • Filtrage ICMP • L2TP/PPP VPN sur le Système d'expansion Server Edition (V2) uniquement • Échange de mot de passe PAP ou CHAP	Extrémités • 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

Points clés de la sécurité dans la Solution IP Office Server Edition	
• Délai d'inactivité ou de quota • IPSec VPN sur le Système d'expansion Server Edition (V2) uniquement	
Interdiction d'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. • Expiration du délai inactive.

Accès à distance

Vous pouvez accéder à distance à la Solution IP Office Server Edition. Les composants accessibles à distance incluent les suivants :

- System Status Application
 - Nom d'utilisateur et mot de passe RBAC
 - Le mot de passe est échangé en toute sécurité
 - Le port SSA peut être désactivé
- System Monitor
 - Accès après échange du mot de passe
- 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

Licences

La Solution IP Office Server Edition optimise les licences IP Office grâce à diverses améliorations visant à simplifier la gestion et l'utilisation. De nombreuses licences IP Office existantes sont redondantes dans IP Office Server Edition et une nouvelle licence d'édition offre une variété de fonctions qui nécessitaient auparavant des licences distinctes.

- L'administration centralisée de toutes les licences grâce à IP Office Server Edition Manager vous permet de configurer les licences en un seul emplacement et SSA propose une présentation complète de l'état et de l'utilisation de la licence actuelle.
- Le serveur Server Edition principal agit comme hôte central pour toutes les licences communes
- Pool central pour une attribution fiable et une mise en service économique
- Périodes de grâce pour la prise en charge des pannes du réseau
- Alarmes et états complets pour une meilleure visibilité des opérations
- Une nouvelle licence pour IP Office Server Edition
- Achat des licences en ligne via Avaya Direct International (ADI)

Licences dans la Solution IP Office Server Edition

Points clés des licences dans la Solution IP Office Server Edition	
• Administration centralisée des licences à l'aide de IP Office Server Edition Manager • Attribution centralisée de toutes les licences communes • Vous devez disposer d'une licence Server Edition par périphérique	• Le serveur Server Edition principal agit comme hôte central pour toutes les licences • Vous pouvez acheter les licences en ligne via Avaya Direct International (ADI) • Le système envoie des alarmes via SSA, SNMP, Syslog et par e-mail lorsque vous dépassez la limite d'attribution de la licence. Le système envoie également des rap-

Points clés des licences dans la Solution IP Office Server Edition	
	pels au début et à la fin de la période de grâce.

Sujets parents :

[Licences centralisées](#) à la page 28

[Licences locales](#) à la page 28

[Licences Server Edition](#) à la page 30

Licences centralisées

Le serveur Server Edition principal est le serveur de licences pour l'ensemble des licences communes, notamment les licences Edition, SIP trunk, user et endpoint dans une Solution IP Office Server Edition. Dans la version 8,1, les licences centralisées sont conçues pour fonctionner sans déficit de licence et le serveur Server Edition principal les attribue, après s'être réservé toutes les licences nécessaires à son propre fonctionnement, selon la règle du premier arrivé, premier servi.

Toutes les licences centralisées sont transférées vers l'ID système (numéro de série de clé de fonction) du serveur Server Edition principal. Toutes les plates-formes IP Office for Linux sont dotées d'un ID système dérivé d'une signature matérielle. Cette section décrit comment les licences sont centralisées dans la Solution IP Office Server Edition

Points clés des licences centralisées	
• Les licences communes telles que Server Edition, endpoint, SIP Trunk Channel, Office Worker, Power User, Receptionist et UMS Web Services se trouvent sur le serveur Server Edition principal • Avaya IP Office System Status Application (SSA) indique de manière détaillée l'état des licences attribuées	• Le serveur Server Edition principal attribue, à la demande, les licences Système d'expansion Server Edition du serveur Server Edition secondaire

Licences locales

Certaines licences se trouvent sur le périphérique local et sont gérées de manière centralisée à l'aide de IP Office Server Edition Manager. SSA indique l'état des licences attribuées aux périphériques.

Système d'expansion Server Edition (V2) • TAPI Wav • Canaux PRI • CTI Link Pro • IPSec Tunnelling * Remarque : Les licences TAPI Wav, PRI Channels et IPSec Tunnelling ne peuvent pas être attribuées à un serveur Server Edition principal, Server Edition secondaire ou à un Système d'expansion Server Edition (L).	Serveur Server Edition principal et serveur Server Edition secondaire • Messaging Ports • Messaging Text To Speech (TTS) Pro • Messaging Recordings Administrators * Remarque : Ces licences ne doivent être attribuées qu'au serveur sur lequel Voicemail Pro est configuré.
---	---

Licences prises en charge

Licence	Nouvelle dans Server Edition	Emplacement de la licence
Server Edition	Nouvelle	Sur le serveur Server Edition principal
Avaya/3rd Party IP Endpoint	Existante	Sur le serveur Server Edition principal
Power User	Existante	Sur le serveur Server Edition principal
Office Worker	Existante	Sur le serveur Server Edition principal
Receptionist	Existante	Sur le serveur Server Edition principal
SIP Trunk Channel	Existante	Sur le serveur Server Edition principal
UMS Web Services	Existante	Sur le serveur Server Edition principal
Additional Messaging Ports	Existante	Sur le serveur Server Edition principal ou Server Edition secondaire
Messaging TTS Professional	Existante	Sur le serveur Server Edition principal ou Server Edition secondaire
Additional PRI Channels	Existante	Sur le Système d'expansion Server Edition (V2)
CTI Pro	Existante	Sur le périphérique associé

Licence	Nouvelle dans Server Edition	Emplacement de la licence
CTI Wav users	Existante	Sur le Système d'expansion Server Edition (V2)
IPSec Tunnelling	Existante	Sur le Système d'expansion Server Edition (V2)

Licences Server Edition

Une seule licence, pour Server Edition, est requise :

Code du matériel	Description
270397	IPO R8.1+ Server Edition LIC

Une licence Server Edition est requise pour chaque serveur Server Edition principal, Server Edition secondaire et chaque Système d'expansion Server Edition. La licence Server Edition inclut, entre autres, les fonctions suivantes :

- Vous pouvez activer l'utilisation de base (sans la licence Server Edition, vous ne pouvez pas passer d'appels)
- Vous ne pouvez passer des appels que si vous disposez de licences valides.
- Vous pouvez ajouter deux ports de messagerie supplémentaires au serveur Server Edition principal
- Vous pouvez activer des canaux de réseau vocal illimité
- Vous pouvez activer les fonctions de conférence meet-me, messagerie avancée, standard automatique, enregistrement des appels, routage d'appels conditionnel et d'annonces de file d'attente
- Vous pouvez activer des fonctions de mobilité de base telles que Mobile Twinning, Call Control et le rappel.

Licences utilisateur

Outre la licence Receptionist distincte, les fonctions utilisateur suivantes peuvent être activées :

Fonction de licence utilisateur	Base User	Office Worker	Power User	Notes
Mobility Features	Oui	Oui	Oui	Mobile Twinning, contrôle des appels mobiles. One-X Mobile Essential
Services one-X Portal	-	Oui	Oui	Prise en charge de one-X Portal for IP Office pour les utilisateurs

Fonction de licence utilisateur	Base User	Office Worker	Power User	Notes
				one-X Mobile Preferred (iOS/Android)
UMS (voicemail) Services	-	Oui	Oui	Intégrations MAPI (Microsoft Exchange) ou SMTP voicemail
Flare Communicator	-	Oui	Oui	Avaya Flare® Communicator pour iPad Devicesou Avaya Flare® Communicator pour Windows
Lecture TTS Email	-	-	Oui	Lecture des e-mails à l'aide de TTS
Options Telecommuter	-	-	Oui	Mode Telecommuter one-X Portal
Remote Worker	-	-	Oui	Postes H.323 distants.
IP Office Softphone	-	-	Oui	IP Office Video Softphone

Sujets parents :

[Licences non prises en charge](#) à la page 31

Licences non prises en charge

Licence	Motif
Small/Large System Upgrade	Première phase de Server Edition
Essential & Preferred Edition	Toutes les fonctions applicables activées dans la licence Server Edition
IP500 Voice Networking	Réseau vocal illimité activé dans la licence Server Edition
Licences Teleworker et Mobile Worker	Simplification : fonctions prises en charge dans Office Worker et Power User
Embedded Messaging Ports	Messagerie intégrée non prise en charge dans Server Edition
CCR Agent et Supervisor	CCR pas encore pris en charge dans Server Edition
Voicemail Pro Networked Messaging, Database interface, Visual Basic Script	Non pris en charge dans Voicemail Pro pour Linux
CCC, Phone Manager, VCM Channels, Mobility	Licences existantes

IP Office Server Edition Solution et Avaya Aura Midsize Enterprise Solution

Le tableau suivant compare les fonctions clés de la Solution IP Office Server Edition et de la solution Avaya Aura® Midsize Enterprise :

Fonction	Avaya Aura Midsize Enterprise (sans complément d'UC)	Server Edition	Remarques sur Server Edition
Capacité	250 emplacements	32 emplacements	
	2 400 utilisateurs sur un serveur unique	500 utilisateurs par serveur	
		1 000 utilisateurs	
Performances	BHCC	14 400 BHCC	Support IP direct des appels simultanés
	1 000 appels simultanés	1 000 appels simultanés	
Complexité de la solution	Moyenne	Faible	Un seul serveur pour 500 utilisateurs, UC complète, un Manager
CTI	À l'échelle de la solution via AES	Par périphérique à l'aide d'interfaces IPO CTI :	Prévision de prise en charge de CTI de la solution à l'aide de services Web REST via one-X Portal
	- TAPI 2/3	- TAPI 2/3	
	- CSTA	- Personnalisé (XO)	
	- ASAI		
	- etc.		
Résilience	HA complet pour 5 x 9 plus disponibilité	Pas de HA	Redondance géo pour tous les composants sauf one-X Portal
		Disponibilité 4 x 9 standard	
Sécurité	SRTP	Sécurité limitée aux interfaces d'admin (TLS)	SRTP prévu dans la prochaine version
	802.1x	Pas de SSO	
	SSO		

Fonction	Avaya Aura Midsize Enterprise (sans complément d'UC)	Server Edition	Remarques sur Server Edition
Réseau IP	IPv4/IPv6	IPv4	
Réseau de téléphonie	CAC	Pas de CAC	Maintien de connexion déjà pris en charge dans B5800
	Maintien de connexion	Pas de maintien de connexion	
Topologie	En étoile avec passerelles G450/G430/B5800	Une/deux étoiles	
Chemin de mise à niveau existant	Mise à niveau depuis CM/G4x0	Mise à niveau depuis IP Office	
Chemin d'évolution future	Aura complet	Server Edition uniquement	Prise en charge future des fonctions B5800 grâce à la consolidation du produit
Prise en charge d'extrémité	Extrémités Avaya et tierces combinées :	Extrémités Avaya et tierces combinées :	Server Edition prend en charge plus de types d'extrémités que n'importe quel autre produit
	- IP (H323+SIP)	- IP (H323+SIP)	
	- TDM	- TDM	
	- Analogique	- Analogique	
Outils d'administration	Aura Manager unifié (SMGR)	IP Office Manager unifié (IPO Manager)	Prise en charge future des fonctions B5800 grâce à la consolidation du produit
Solution logicielle uniquement	Non	Oui (introduction actuellement contrôlée)	
Environnement virtualisé	Oui (Xen)	Non	
Centre de contacts	Oui, 1 000 agents. Centre de contacts intégré (CC-Elite), Avaya Aura Contact Center via des services AES intégrés	Non	
Audioconférence	6 intervenants max. Remarque : ajoutez AAM pour une capacité supérieure et	64 intervenants/128 canaux max. par serveur/expansion	

Fonction	Avaya Aura Midsize Enterprise (sans complément d'UC)	Server Edition	Remarques sur Server Edition
	pour les conférences audio/Web/vidéo		
	Canaux max. ?		
IP DECT	Jusqu'à 1 000	Jusqu'à 120 par serveur ou système d'expansion	3 840 maximum
Messagerie vocale	1 000 canaux VM	100 canaux VM	
	2 400 boîtes vocales	1 000 boîtes vocales	
Web Conferencing	Avec AACC	Non	Sur la feuille de route
Vidéoconférence	Avec AACC	Non	
Mobility	One-X Mobile Lite, CES pour une convergence mobile complète	One-X Mobile Lite Rich UC avec one-X Mobile Preferred	
Clients Desktop/Soft	Flare Communicator for iPad, Flare Experience sur ADV, IP Office Video Softphone, client One-X	Flare Communicator for iPad et Windows IP Office Video Softphone	Flare Exp sur la feuille de route
Intégration de bureau	Outlook, Salesforce.com, SAP, IBM Lotus	Client léger One-X Portal, plug-in Outlook, plug-in Salesforce	
Presence et IM	Serveur de présence Avaya Aura intégré	Serveur de présence basé sur XMPP, présence téléphonique, d'agenda, état de présence personnalisé	
Fédération Presence et IM	Google Talk et MS Lync	Avec Google Talk	

IP Office Server Edition et Preferred ou Advanced Edition

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

Fonction	Preferred/Advanced Edition	Server Edition	Remarques sur Server Edition
Capacité	32 emplacements	32 emplacements	
	1 000 utilisateurs au total	1 000 utilisateurs au total	
	7 200 BHCC	14 400 BHCC	
SCN/Multisite	Libre étoile, grille, lignes réseau SCN en chaîne lorsque des canaux de ligne réseau SCN sont sous licence	Une ou deux étoiles Aucune ligne réseau SCN supplémentaire Licences de canal de lignes réseau SCN illimitées	La topologie restreinte permet de nombreuses optimisations Autres types de ligne réseau H.323 toujours autorisés
Administration	Centralisée limitée (SCN Manager)	Totalement centralisée (Server Edition Manager)	Mode consolidé pour une centralisation complète. Mode non consolidé pour une configuration par périphérique
Licences	Individuelle ou distribuée	Pool central	Toutes les licences communes centralisées.
			Certaines toujours distribuées.
			Toutes administrées de manière centralisée
Licences de profil de l'utilisateur	Telecommuter	Office Worker	
	Mobile Worker	Power User	
	Office Worker		
	Power User		
Routage des appels O/G	Complexe, pas d'assistance par défaut	Simplifié	Server Edition Manager et les routes par défaut simplifient le routage des appels O/G
Routage des appels I/C	Complexe, pas d'assistance par défaut	Simplifié	Les ICR communs simplifient le routage des appels I/C et la résilience

Fonction	Preferred/Advanced Edition	Server Edition	Remarques sur Server Edition
Heure	Libre/complexe	Simplifié par défaut, peut toujours être libre	Le serveur principal agit par défaut comme le serveur d'horloge de la solution
Répertoire système	Libre/complexe	Simplifié par défaut, peut toujours être libre	Le serveur principal agit par défaut comme le serveur d'annuaires de la solution
Transport de fax	Transport de fax IP Office T.38	Transport de fax G.711	Inutile de configurer des ensembles de codecs à appliquer ; transport de fax G.711 utilisé automatiquement
Support direct de ligne réseau SIP vers un périphérique distant via SCN	Aucun	Support direct pris en charge vers des extrémités H.323 et IP DECT distantes	Inclut la prise en charge des infos SIP et RFC 2833 Pas de prise en charge de DTMF dans la bande
Groupes de recherche	Libre	Groupes de recherche sur le serveur principal uniquement	Performances optimisées pour l'emplacement VMPro (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 uniquement	Résout la connectivité IP de SoftConsole et les restrictions SCN
Ajout/suppression de périphérique	Manuel	Intégré(e) via Server Edition Manager	Renseignement automatique des liens multisites et de la configuration commune
État/connectivité du périphérique	Non vérifié	Accès et interconnexions vérifiés par SE Manager	Indication immédiate si le périphérique est hors ligne ou mis en réseau de manière incorrecte

Fonction	Preferred/Advanced Edition	Server Edition	Remarques sur Server Edition
Première configuration de IP Office	Manuel	Automatisée à l'aide de l'utilitaire ICU (Initial Configuration Utility)	Technicien d'installation à distance sans connaissances de IP Office
Mises à niveau	Individuelles	Centralisées	Mise à niveau simultanée de tous les systèmes d'expansion
Sauvegarde/restauration	Individuelle par IP Office et par application	Centralisée	Paramètres de sécurité non sauvegardés
Ports Voicemail Pro	40	100	Messagerie vocale, enregistrement, standards automatiques
Ports Voicemail Pro TTS	40	40	
VM/AA intégré	Pris en charge	Non pris en charge	VMPro central uniquement
Voicemail Pro VRL, VRLA, scripts Visual Basic, accès à la base de données, gestion de campagne Web	Pris en charge sur le serveur Windows VMPro	Non pris en charge	Les campagnes sont prises en charge, mais pas l'accès Web pour la gestion
CCR	Pris en charge	Non pris en charge	
Distribution logicielle	DVD admin + DVD d'applications	Distribution ISO unique	DVD séparés, TTS non anglophone
Solution logicielle uniquement	Non	Oui (introduction actuellement contrôlée)	
Portail de gestion unique	Non	Oui, Web Control sur serveur principal	Portail de sauvegarde sur serveur secondaire
DevConnect/SDKs IP Office	Pris en charge	Pris en charge comme ensemble de périphériques IP Office individuels	Aucune solution SDK globale prise en charge à l'heure actuelle
Modèles	Lignes réseau analogiques et SIP uniquement, en local sur le PC du Manager	Ligne, poste*, utilisateur*, groupe de recherche, profil d'heure, profil de pare-feu,	

Fonctions

Fonction	Preferred/Advanced Edition	Server Edition	Remarques sur Server Edition
		route IP, service, tunnel, ARS.	
		Stocké de manière centralisée	
		* Option de création multiple	

Chapitre 4 : Déploiement

Composants matériels

Le serveur Server Edition principal est le seul composant matériel dont vous avez besoin :

- Vous pouvez ajouter un serveur Server Edition secondaire à tout moment pour augmenter la capacité d'utilisateurs et la résilience
- Le serveur Server Edition secondaire peut se trouver à un emplacement local ou distant
- Développez les capacités TDM, analogiques et numériques à l'aide d'un Système d'expansion Server Edition (V2)
- Le Système d'expansion Server Edition peut se trouver à un emplacement local ou distant
- Le Système d'expansion Server Edition améliore la capacité IP
- Vous pouvez ajouter une instance Avaya one-X® Portal for IP Office distincte à tout moment afin d'augmenter la capacité de Avaya one-X® Portal for IP Office et pour un meilleur trafic admissible à l'heure de pointe du serveur Server Edition principal
- L'ingénierie restante de la solution est identique à IP Office Multi-Site Network (SCN) avec une topologie à une ou deux étoiles

Exemples de déploiements

IP centralisé uniquement Un serveur Server Edition principal situé au niveau du siège social.	IP distribué uniquement 1. Un serveur Server Edition principal situé au niveau du siège social. 2. Un serveur Server Edition secondaire situé au niveau du site distant.
IP, analogique et numérique centralisés 1. Un serveur Server Edition principal situé au niveau du siège social. 2. Un Système d'expansion Server Edition situé au niveau du siège social.	IP, analogique et numérique distribués 1. Un serveur Server Edition principal situé au niveau du siège social. 2. Un Système d'expansion Server Edition situé au niveau du siège social. 3. Un Système d'expansion Server Edition situé au niveau de chaque site distant.

Distribution logicielle uniquement

La distribution logicielle uniquement de Server Edition (c'est-à-dire aucun serveur acheté auprès d'Avaya) n'est proposée aux clients que dans des conditions exceptionnelles et toute exception sera approuvée au cas par cas. La distribution logicielle uniquement est activée par la licence et le DVD Server Edition suivants :

Code du matériel	Description
270722	IPO R8.1+ SERVER EDITION SW-ONLY LIC
700503228	IPO R8.1 SERVER EDITION INSTL DVD

Chapitre 5 : Spécification de la solution IP Office Server Edition

Spécifications de la solution

IP Office Server Edition

Le tableau suivant répertorie les spécifications minimales du serveur pour la Solution IP Office Server Edition :

Option du serveur	Grand serveur	Petit serveur
Châssis	HP DL360G7 1U	HP DL120G7 1U
Processeur	2 x E5620, 2,4 GHz	1 x E3-1220, 3,1 GHz
Mémoire (RAM)	12 Go	12 Go
Lecteur de disque dur	2 x 300 Go, 10 K	1 x 250 Go, 7,5 K
RAID	RAID 1	RAID 0 (aucun)
Contrôleur RAID	P410i	P212, 256 Mo
Alimentations	2 x 460 W CA	1 x 400 W CA
Cartes réseau	4 ports, carte mère	2 ports, carte mère
Lecteur optique	1 x DVD+/-RW, SATA, INTERNAL	1 x DVD+/-RW, SATA, INTERNAL
Type de PCI	1-LP X8 PCIe & 1-FL/FH X16 PCIe Riser	1-HL/LP X8 PCIe & 1-FL/FH X16 PCIe Riser

* Remarque :

Vous pouvez configurer un DL360 en tant que serveur Server Edition principal ou Server Edition secondaire. Vous pouvez également configurer un DL360 en tant que Système d'expansion Server Edition (L) ou en tant qu'instance Avaya one-X® Portal for IP Office autonome. Toutefois, les performances ou la capacité ne sont pas augmentées.

Vous pouvez configurer un DL360 en tant que serveur Server Edition principal, serveur Server Edition secondaire, Système d'expansion Server Edition ou instance Avaya one-X® Portal for IP Office autonome.

Les serveurs Server Edition principal et Server Edition secondaire doivent se trouver sur la même plate-forme.

Vous pouvez également configurer un IP500 V2 existant en tant que Système d'expansion Server Edition (V2).

Server Edition Manager

La configuration matérielle minimale suivante est requise pour installer IP Office Server Edition Manager sur un ordinateur personnel :

- RAM : 4 Go
- Espace disque disponible : 4 Go
- Processeur : Core 2 Duo 2,3 GHz

*** Remarque :**

Si elle n'est pas installée, le système installe une application supplémentaire, telle que .NET2, avec IP Office Server Edition Manager.

Sujets parents :

[Prise en charge du système d'exploitation](#) à la page 42

Prise en charge du système d'exploitation

Prise en charge du serveur

Les systèmes d'exploitation serveur suivants prennent en charge IP Office Server Edition Manager :

- Windows Server 2003 (32 bits uniquement)
- Windows Server 2008 Service Pack 2 (32 et 64 bits)

Prise en charge du client

Les systèmes d'exploitation clients suivants prennent en charge IP Office Server Edition Manager :

- Windows Vista Entreprise Service Pack 2 (32 et 64 bits)
- Windows XP Professionnel Service Pack 3 (32 bits uniquement)
- Windows 7 (32 et 64 bits)

Chapitre 6 : Capacités et évolutivité

La Solution IP Office Server Edition prend en charge un maximum de 1 000 utilisateurs ou postes.

Le tableau suivant répertorie les exigences de performances et de capacité lorsque la Solution IP Office Server Edition est déployée sur une plate-forme appropriée, tel que défini dans le guide *Configuration de référence*.

Fonction	Capacité	Remarques
Utilisateurs		
Nombre maximal d'utilisateurs de la solution	1 000 sur l'ensemble de la solution	Utilisateurs "NoUser" et RAS non inclus
Nombre maximal d'utilisateurs par serveur/expansion	500/250 par serveur principal 500 par serveur secondaire 500 par expansion Linux 384 par expansion IP500 V2	Chaque serveur Server Edition principal peut prendre en charge jusqu'à 500 utilisateurs (250 pour un petit serveur sur lequel one-X Portal est actif) Utilisateurs "NoUser" et RAS non inclus Le nombre total d'utilisateurs sur l'ensemble de Server Edition ne peut pas dépasser 1 000
Postes		
Nombre total de postes	1 000 sur l'ensemble de la solution	Chaque serveur Server Edition principal peut prendre en charge jusqu'à 500 utilisateurs (250 pour un petit serveur sur lequel one-X Portal est actif) Chaque serveur Server Edition secondaire ou Système d'expansion Server Edition (L) peut prendre en charge jusqu'à 500 utilisateurs Chaque Système d'expansion Server Edition (V2) peut prendre en charge jusqu'à 384 utilisateurs
Réseau multisite		
Nombre maximal de périphériques	32	2 serveurs de base
		30 systèmes d'expansion

Fonction	Capacité	Remarques
		one-X Portal Server distinct non considéré comme un périphérique
Lignes réseau		
Lignes réseau SIP enregistrées	4 250	Chaque serveur peut prendre en charge jusqu'à 250 lignes réseau (125 pour un petit serveur)
		Chaque Système d'expansion Server Edition (V2) peut prendre en charge jusqu'à 125 utilisateurs
		Chaque Système d'expansion Server Edition (L) peut prendre en charge jusqu'à 125 utilisateurs
Nombre maximal de canaux de lignes réseau SIP actifs possibles	4 352	Nombre maximal théorique uniquement. En pratique, d'autres contraintes liées au périphérique, au système ou au réseau réduisent ce nombre
		Chaque serveur peut prendre en charge jusqu'à 256 canaux ** (128 pour un petit serveur)
		Chaque Système d'expansion Server Edition (L) peut prendre en charge jusqu'à 128** utilisateurs
		Chaque Système d'expansion Server Edition (V2) peut prendre en charge jusqu'à 120** utilisateurs
		** Données correspondant à un support indirect.
		Support direct via une ligne réseau SIP prise en charge dans Server Edition R8.1 avec les restrictions suivantes : prise en charge DTMF RFC2833 ou INFO, le paramètre de ligne réseau doit correspondre au paramètre d'extrémité SIP. Types d'extrémités SIP, Avaya H.323 et IP DECT
Traitement des appels		

Fonction	Capacité	Remarques
Capacité d'appels du serveur DL360 (BHCC)	14 400 sans utilisateurs one-X Portal actifs	Serveurs principal et secondaire : 500 utilisateurs/postes H.323, 1 000 utilisateurs/postes au total, 100 canaux VM actifs, 128 canaux de conférence actifs, 200 utilisateurs connectés à one-X Portal, codec G.711
	7 200 avec des utilisateurs one-X Portal actifs	Les performances avec des postes SIP peuvent être inférieures
Capacité d'appels du serveur DL120 (BHCC)	10 800 sans utilisateurs one-X Portal actifs	Serveurs principal et secondaire : 250 utilisateurs/postes H.323, 1 000 utilisateurs/postes au total, 40 canaux VM actifs, 128 canaux de conférence actifs, 100 utilisateurs connectés à one-X Portal, codec G.711
	7 200 avec des utilisateurs one-X Portal actifs	Système d'expansion Server Edition : 250 utilisateurs/postes H.323, 128 canaux de conférence actifs, codec G.711
		Les performances avec des postes SIP peuvent être inférieures
Capacité d'appels du système d'expansion IP500 V2 (BHCC)	7 200	384 utilisateurs/postes H.323, 128 canaux de conférence actifs, codec G.711
		Les performances avec des postes numériques peuvent être supérieures
		Les performances avec des postes SIP peuvent être inférieures
Capacité d'appels globale (BHCC)	14 400/7 200	2 serveurs, 32 expansions, 1 000 utilisateurs/postes H.323, 128 canaux de conférence actifs, 200/100 utilisateurs connectés à one-X Portal, codec G.711 . La capacité d'appels globale de la solution est déterminée par divers facteurs externes, notamment la conception de la solution et les performances du réseau
Appels VoIP simultanés : support direct	1 000	Notez qu'il existe des contraintes de réseau IP Office relatives au support direct

Fonction	Capacité	Remarques
Appels VoIP simultanés : support indirect	256 par serveur (128 pour un petit serveur)	
	128 par expansion Linux	
	120 par expansion V2 (VCM)	
	60 par expansion V2 (relais RTP)	
	4 352 maximum	Nombre maximal théorique uniquement. En pratique, d'autres contraintes liées au périphérique, au système ou au réseau réduisent ce nombre
Canaux VCM/de transcodage	256 par serveur (128 pour un petit serveur)	La capacité indiquée correspond au codec G.711 a-Law/mu-Law
	128 pour chaque Système d'expansion Server Edition (L)	Les codecs utilisés ont un impact sur les performances et la capacité
	148 pour Système d'expansion Server Edition (V2)	Deux canaux requis par appel
	4 352 maximum	Nombre maximal théorique uniquement. En pratique, d'autres contraintes liées au périphérique, au système ou au réseau réduisent ce nombre
Nombre maximal de groupes de recherche	200	Tous les groupes de recherche sont basés sur le serveur principal
Taille de groupe de recherche	500 utilisateurs	Nombre maximal d'utilisateurs par groupe de recherche
Nombre total de membres de groupe de recherche	2 000 utilisateurs	2 000 membres répartis entre 200 groupes de recherche maximum avec un groupe ne dépassant pas 500 membres
Mise en conférence		
Canaux de conférence	4 096	Chaque serveur et système d'expansion peut prendre en charge jusqu'à 128 canaux
		Conférences ad-hoc et meet-me
		Attribution dynamique non prise en charge, attribution statique uniquement via des flux des appels

Fonction	Capacité	Remarques
Taille de conférence	64	Conférences ad-hoc et meet-me
Canaux d'enregistrement	100	
Taille de groupe de paging	64	
Messagerie		
Boîtes vocales	1 000	
Canaux de messagerie vocale/ standards automatiques	100 (40 pour un petit serveur)	
Capacité de stockage des messages	1 000 heures	Stockage à 1 Mo par minute
Canaux TTS	40	
E-mail de messagerie vocale – IMAP/SMTP/MAPI	1 000 utilisateurs	Transfert de messagerie vocale SMTP vers un e-mail
		Transfert de messagerie vocale MAPI vers Exchange Server
		Serveur IMAP
Intégration d'Exchange – MAPI	490 utilisateurs	Intégration bidirectionnelle de Microsoft Exchange Server
Productivité		
Clients One-X Portal actifs	100, 200 ou 500	200 clients lorsque one-X Portal est basé sur le serveur principal (100 pour un petit serveur)
		500 clients lorsque one-X Portal est basé sur un autre serveur
		La capacité de traitement des appels du serveur principal est inférieure (BHCC) lorsque des utilisateurs one-X Portal sont ac- tifs
Résilience		
Capacité de postes/d'utilisateurs de sauvegarde du serveur	500 ou 250	Téléphones Avaya 16xx/96xx H.323 uniquement Chaque serveur principal/secon- daire peut prendre en charge jus- qu'à 500 postes/utilisateurs (250 pour un petit serveur) en plus de la capacité standard
		Le Système d'expansion Server Edition (V2) et le Système d'ex- pansion Server Edition (L) ne

Fonction	Capacité	Remarques
		prennent pas en charge la sauvegarde d'utilisateur/de poste hôte
Durée de basculement d'un téléphone	2 à 3 minutes	Un petit peu plus de 2 minutes (standard) Pas de maintien de connexion, le chemin vocal peut être perdu immédiatement
Durée de basculement d'un serveur complet	Moins de 10 minutes	500 postes/utilisateurs, messagerie vocale et groupes de recherche avec 500 postes/utilisateurs déjà présents sur le serveur secondaire
Répertoire		
Capacité du répertoire système	5 000 entrées	Sur l'ensemble de la solution. Jusqu'à 2 500 depuis la configuration, 5 000 depuis LDAP, 5 000 depuis une importation HTTP
Capacité du répertoire personnel	100 par utilisateur	10 800 au total par périphérique

Index

A		licences locales 28
		Licences Server Edition 30
accès à distance 26	N	
architecture 8		non prise en charge 31
C	O	
centralisées 28		objectif du document 5
composants 9		objectif, document 5
composants logiciels 39		one-X Portal 17
composants matériels 39	P	
D		présentation générale 7
		public 5
documents associés 5	R	
E		résilience 19
		restauration 22
éditions 8	S	
évolutivité 43		sauvegarde 22
L		secondaire 12
		sécurité 23
licences 27		Server Edition Manager 15
		Server Edition Server 10
		spécification de la solution 41
		système d'expansion 14
		système d'exploitation 42

