

## Serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise

Des solutions de communication IP puissantes, fiables et évolutives pour bien positionner votre entreprise dans le XXI<sup>e</sup> siècle



### PRÉSENTATION DU PRODUIT

Le serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX™ Enterprise est une solution extrêmement évolutive basée sur une plateforme serveur de communication 100 % logicielle, qui traite les appels multimédia des clients/téléphones Alcatel-Lucent et tiers, notamment TDM, IP et SIP.

Cette application sophistiquée de traitement des appels offre aux moyennes, grandes et très grandes entreprises des fonctionnalités de téléphonie professionnelle de classe internationale, ainsi que tout un choix de solutions de téléphonie IP centralisées ou décentralisées.

Intégrant les toutes dernières technologies Linux®, XML, SIP et VXML, et basé sur des normes ouvertes telles que QSIG, ITU-T H.323, CSTA et SIP, le serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise fournit les éléments constitutifs de toute solution de communication IP et/ou héritée. Sa grande évolutivité lui permet de prendre en charge de 10 à 100 000 utilisateurs, qui peuvent être répartis sur plusieurs sites géographiques. De plus, il offre des performances extrêmement fiables, en temps réel et de niveau opérateur avec une disponibilité inégalée de 99,999 %.

La solution Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise offre les avantages suivants :

- *Une flexibilité architecturale* : les configurations IP centralisées ou décentralisées, et le choix de configurations 100 % IP, mixtes IP-TDM ou 100 % TDM, minimisent les investissements supplémentaires et permettent une migration sans heurt quand cela est financièrement justifié.

L'Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise intègre un contrôleur SIP natif offrant un niveau de service hors pair sur les téléphones SIP internes ou tiers, incluant un contrôle complet des appels tiers à partir des applications.

- *Une gestion simplifiée* : le même logiciel de gestion de réseau est utilisé dans toute l'entreprise, indépendamment de l'infrastructure sous-jacente. La solution Alcatel-Lucent OmniVista™ Network Management System est une plateforme de gestion ouverte et unifiée conçue pour gérer et contrôler une solution globale de communication IP OmniPCX.
- *Une mise en réseau intelligente* : le coût de support de l'ensemble des utilisateurs répartis sur différents sites est réduit. Par exemple, la transparence fonctionnelle d'un serveur à l'autre, ou le routage avancé (ARS, Advanced Route Selection), est disponible depuis n'importe quel site sans avoir à dupliquer le logiciel sur chaque site. Le partage d'une seule image par des serveurs entièrement connectés en réseau simplifie la gestion des configurations de grande et de très grande taille.
- *Une ouverture, une interopérabilité et des solutions intégrées* : l'OmniPCX Enterprise intègre des normes ouvertes et des technologies de pointe afin d'offrir une solution extrêmement flexible. Parce que les solutions Alcatel-Lucent proposent une interopérabilité et une intégration faciles au sein des environnements de communication existants et futurs, leurs acquéreurs peuvent optimiser leurs retours sur investissement. Ce pool de solutions inclut les centaines d'applications validées dans le cadre du programme AAPP (Alcatel-Lucent Application Partner Program).

## AVANTAGES FINANCIERS

Un retour sur investissement rapide et mesurable et des économies visibles :

- Dans un réseau multisite, le partage de la bande passante permet de réduire de 5 à 30 % les coûts d'abonnement et de communication.
- La centralisation des applications permet de réaliser une économie de 5 à 20 % sur les coûts de communication et d'abonnement.

- La gestion intégrée des réseaux voix et données génère de 10 à 40 % d'économies.
- La centralisation de la maintenance, des mises à niveau et des autres opérations connexes représente entre 5 et 20 % d'économies.
- Les migrations, ajouts et modifications génèrent de 20 à 30 % d'économies (30 à 60 % d'économies sur le câblage).

- Les solutions de convergence fixe-mobile (extension cellulaire et téléphone DualMode Wi-Fi®/SIP) génèrent de 10 à 20 % d'économies sur les coûts de téléphonie cellulaire.
- Le temps de réponse plus rapide du centre de contacts IP intégré améliore la satisfaction des clients.
- La facilité de migration représente 5 à 20 % d'économies sur les investissements annuels en matériel PBX.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Logiciel

- Client/serveur
- Système d'exploitation à micro-noyau Chorus MIX
- Base de données SQL/CQL
- Conformité Linux LILO/GRUB
- Red Hat® Linux® et Linux Kernel 2.4.17

### Système

- Système centralisé ou distribué
- Duplication des serveurs de communication et des bases de données
- Basculement transparent en cas de défaillance des serveurs de communication principaux/de secours
- Chien de garde de serveur de communication passif : centralisé ou distant
- Serveur unique : 15 000 utilisateurs IP/5 000 utilisateurs TDM
- 100 serveurs dans un seul réseau
- Serveurs entièrement connectés en réseau, 100 000 utilisateurs IP/TDM avec une seule image
- 250 serveurs dans un super réseau
- Plus d'un million d'utilisateurs dans un super réseau
- Appels en heure de pointe (BHCC) par serveur : 300 000

### Matériel

- Serveurs applicatifs standard ou « traitement intrinsèque »
- Connectivité Ethernet native sur toutes les UC
- Matériel modulaire
- Commutation TDM ou IP
- Alimentation
- Alimentation auxiliaire

### OmniTouch™ 8600 My Instant Communicator

L'Alcatel-Lucent OmniTouch™ 8600 My Instant Communicator est un service multimédia intégré accessible via de multiples interfaces (ordinateurs de bureau, téléphones fixes, téléphones mobiles) et ouvert sur des services Web. Cette solution fournit une interface utilisateur innovante et conviviale

comportant notamment des fenêtres d'alerte et de notification non intrusives et des options de menu qui facilitent l'accès aux services, applications et paramètres.

- Gestion des interactions entrantes/sortantes (voix, messagerie instantanée, présence)
- Services de communication d'entreprise
- Conférence et collaboration
- Appel par le nom, appel par compétence
- Historique des appels
- Notifications (appels manqués, nouveaux messages vocaux)
- Services avec numéro unique
- Boîte vocale visuelle
- Intégration au poste de travail (Microsoft Outlook/Microsoft Office Communicator®, IBM® Lotus Notes®/IBM Lotus® Sametime®)
- Prise en charge multilingue

### La plate-forme de communication IP leader du marché pour les moyennes et grandes entreprises

- Touches programmables
- Planification des appels
- Suivi du contenu des appels
- Accès aux services collaboratifs (Alcatel-Lucent OmniTouch™ My Teamwork)
- TAPI, MAPI, DDE, OLE.com et LDAP
- Intégration à IBM® Lotus Notes® et Microsoft® Outlook®
- Kit/bibliothèque pour les développeurs, tel que l'API XML Telephony version 1.0 d'Alcatel-Lucent

### Téléphones fixes : 8 Series et 9 Series OmniTouch IP Touch™

- Services de communication d'entreprise (voir la section suivante)
- Clavier alphabétique intégré pour :
  - les messages instantanés
  - l'appel par le nom : utilisateurs internes ou externes, LDAP
- Modules d'extension de supervision
- Message d'absence
- Niveau sonore du combiné réglable

- Annuaire centralisé, réglage de l'orthographe et de la syntaxe
- Appel par le nom utilisable dans tous les contextes de communication (appel direct, double appel, etc.)
- Affichage du nom de l'appelant
- Renvoi conditionnel/inconditionnel discriminé de plusieurs numéros d'annuaire
- Guides vocaux dynamiques
- Touches de fonction fixes
- Mains-libres
- Fonction casque (Bluetooth®, etc.)
- Touche Aide
- Personnalisation individuelle
- Icônes d'information
- Guidage interactif avec touches de fonction
- Synchronisation linguistique : affichage, invites vocales et messagerie vocale
- Annonce par haut-parleur
- Mode multiligne : MLA et numéros multiples
- Prise en charge de plusieurs langues (sélectionnables par l'utilisateur)
- Macro-commandes
- Indication de message en attente
- Mini-messages texte
- Mot de passe personnel pour la consultation de non-réponse
- Journal des appels personnels
- Touches de fonction programmables
- Supervision des utilisateurs, lignes réseau, faisceaux

### Téléphones mobiles : Mobile IP Touch 310/610 (WLAN) et 300/400 (DECT)

- Services de communication d'entreprise (voir la section suivante)
- Message d'absence
- Niveau sonore du combiné réglable
- Appel par le nom : utilisateurs internes et externes
- Annuaire centralisé, réglage de l'orthographe et de la syntaxe
- Appel par le nom utilisable dans tous les contextes de communication (appel direct, double appel, etc.)
- Affichage du nom de l'appelant

- Renvoi conditionnel/inconditionnel discriminé de plusieurs numéros d'annuaire
- Invites vocales contextuelles
- Mains-libres
- Fonction casque
- Touche Aide
- Personnalisation individuelle
- Icônes d'information
- Guidage interactif avec navigateur
- Synchronisation linguistique : affichage, invites vocales et messagerie vocale
- Mode multiligne : MLA et numéros multiples
- Prise en charge de plusieurs langues (sélectionnables par l'utilisateur)
- Indication de message en attente
- Mini-messages texte
- Journal des appels personnels
- Touches de fonction programmables
- Intégration complète aux serveurs de notification (AAPP) et aux services de géolocalisation (AAPP)

### Solution Alcatel-Lucent Advanced Cellular Extension

Alcatel-Lucent Advanced Cellular Extension (ACE) est une solution de convergence fixe-mobile (FMC) qui étend les fonctionnalités vocales avancées du serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise CS aux téléphones mobiles. Cette application logicielle convertit n'importe quel smartphone en une extension du serveur de communication. La suite complète d'outils de communication est disponible sur les plates-formes mobiles de pointe (Microsoft® Windows Mobile®, Nokia® Eseries™ et RIM® BlackBerry®) via une solution d'extension cellulaire.

- ACE pour Microsoft Windows Mobile
  - Nokia Intellisync Call Connect (ICC) pour Alcatel-Lucent
  - ACE pour BlackBerry

La solution ACE comprend deux composants :

- Une application serveur, hébergée sur le serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX, propose des services de téléphonie d'entreprise à des équipements mobiles autorisés.
- Une application client, hébergée sur le smartphone, propose une interface composée de menus pour accéder aux fonctionnalités du serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX.

### Services de communication d'entreprise standard

- Numérotation abrégée
- Imputation des codes affaire
- Rappel des rendez-vous
- Associé (définition, modification par l'utilisateur)
- Rappel automatique sur occupation de la liaison ligne réseau/faisceau/réseau
- Rappel automatique sur poste libre/occupé
- Va-et-vient
- Renvoi d'appel inconditionnel sur occupation/non-réponse vers poste, groupement de postes, messagerie vocale, opératrice, recherche de personnes, etc.
- Interception d'appel
- Indication d'appel en attente
- Secret d'identité pour les appels internes
- Mise en attente sur téléphone/groupement de postes/messagerie vocale occupé
- Renvoi externe conditionnel (occupation ou non-réponse)
- Appel en attente
- Appel privé contrôlé par un code PIN et un mot de passe (facultatif)
- Sonneries distinctes en fonction de niveaux hiérarchiques
- Ne pas déranger
- Service de nuit général
- Groupement de postes (première position fixe, cyclique, temps d'inactivité le plus long, parallèle)
- Renvoi immédiat
- Mise en attente individuelle
- Annuaire individuel
- Musique d'attente interne/externe
- Double appel interne/externe
- Intrusion
- Renumerotation du dernier numéro interne/externe
- Appel local et externe
- Service de transfert
- Supervision multilignes (MLA)
- Renvoi sélectif multiligne

- Conférences téléphoniques multiples
- Protection contre appels multiples

### Services multi-sociétés

- Numéros abrégés par entité
- Identification du numéro de l'appelant
- Services intégrés de standard automatique par entité
- Identification de l'appelant (CLIP) par entité
- Message d'accueil par entité
- Musique d'attente par entité
- Service de nuit par entité
- Surnumérotation
- Modification de code personnel
- Appel prioritaire
- Mémorisation et rappel d'un numéro externe
- Substitution
- Conférence à trois
- Transfert en cours de conversation sur un téléphone libre/occupé
- Conférence programmée à 29 participants
- Activation/désactivation des invites vocales par téléphone
- Dépôt d'un message vocal sur le téléphone transféré
- Interception d'appels en attente

### Services de communication d'entreprise avancés

- Identification de l'appelant/secret d'identité (CLIP/CLIR)
- Numérotation par chevauchement
- Numérotation du bloc éloigné (correction de chiffre possible)
- Identification RNIS, H.323 ou SIP (CLIP) convertie en nom
- Mini-messages texte RNIS (selon l'opérateur)
- Identification des appels malveillants
- Enregistrement des appels restés sans réponse, avec date, heure et rappel
- Sous-adressage

### Équipe patron/secrétaire

- Accès aux en-têtes de messages vocaux du patron depuis le téléphone de la secrétaire
- Allocation de scénarios de filtrage à la secrétaire désignée
- Configuration flexible : plusieurs équipes patron/secrétaire
- Renvoi de ligne privée
- Renvoi immédiat du téléphone du patron vers le téléphone de la secrétaire activé par le patron ou la secrétaire
- Messagerie texte en ligne spécifique à l'équipe patron/secrétaire
- Écoute discrète du patron (sur les lignes filtrées uniquement)
- Assistant de débordement en cas d'absence de la secrétaire principale

- Lignes privées
- Secrétaire principale, notification d'absence et assistant de débordement
- Filtrage sélectif (scénarios)

### Configuration de travail en équipe

- Mise en garde commune/exclusive
- Interception d'appel de groupe
- Groupement de postes
- Connexion, déconnexion
- Indicateur de sonnerie facile à gérer
- File d'attente facile à gérer

### MyPhone sur IP Touch 4068 et 4038

- Journal des appels (appels entrants/sortants)
- Liste de rappels (appels non traités)
- Accès à l'annuaire universel (UDA : appel par le nom LDAP)
- Présence téléphonie et messagerie instantanée
- Messagerie instantanée entièrement intégrée à la téléphonie (ex., messagerie instantanée pour répondre à un appel)

### Contacts privés

- Accès direct à la conférence
- Escalade vidéo instantanée (également disponible sur IP Touch 4028)

### Services de communication d'hôtel

- Disponibles sur tous les téléphones fixes (IPT ou analogiques)
- Arrivée/départ individuel ou collectif
- Pré-arrivée/départ partiel
- SDA cyclique (Sélection Directe à l'Arrivée)
- Chambre à plusieurs occupants
- Allocation de chambres à partir du téléphone
- Ne pas déranger
- Code personnel de client/patient
- Restriction d'appel interne
- Restriction d'appel SDA selon l'heure
- Service de réveil (jusqu'à 4 appels de réveil par chambre)

### Service en chambre

- VIP
- Numéro ou nom de client
- Identification du service appelé
- Langue du client
- État des chambres
- Invites vocales multilingues (8 langues simultanées)

### Annuaire de chambre

- Appel par le nom
- Prépaiement (dépôt)
- Suites flexibles
- Liaison hôtelière/hospitalière Alcatel-Lucent (AHL)
- Identité secrète pour les appels entre chambres

- Cabine publique
- Numéro d'identification personnel de client
- Création manuelle de tickets d'appel
- Minibar
- Facturation

### Postes/Positions d'opérateurs

- Numérotation abrégée
- Activation/désactivation de l'état NPD
- Module d'extension
- Module d'extension
- Groupements d'opératrices
- Réponse automatique
- Options de spécialisation d'opératrice (pour une personne ou un groupe)
- Tableau des postes occupés
- Appel par le nom dans toutes les situations de communication
- Demande de taxe d'appel (selon l'opérateur)
- Fonctions de standard centralisées ou distribuées sur le réseau
- Mise en file d'attente des appels avec indication
- Routage des appels en fonction de la classe de trafic, de la sélection directe à l'arrivée, de la société ou du service (entité) appelé
- Appel en attente avec indication
- Ressources de l'appelé
- Interception d'appel
- Service d'imputation du coût des rappels (selon l'opérateur)
- Appel en chaîne
- Choix d'états système
- Conférence
- Création, abandon et modification de numéro abrégé avec nom
- Création, abandon et modification d'abonnés (nom, droits, etc.)
- Présentation d'appel discrète
- Présentation d'appel discrète par mini-messages texte sur occupation/libération
- Téléphone Reflexes
- Surnumérotation DTMF
- Grand tableau des postes occupés
- Débordement de la temporisation de routage opératrice flexible, basé sur le temps d'attente de l'appelant
- Fonction casque
- Mise en attente individuelle ou multiple
- Création/suppression d'entrées d'annuaire
- Affichage du nom/numéro de l'appel interne
- Surveillance VIP RNIS
- Rappel du dernier numéro
- Réservation de ligne
- Identification des appels malveillants
- Mode de réservation manuelle
- Mini-messages texte
- Services multi-sociétés

- Débordement sur le numéro d'annuaire
- Recherche de personnes
- Mot de passe
- Appel personnel
- Appel prioritaire (interne/externe)
- Réception et lecture des unités de taxation et des coûts (selon l'opérateur)
- Enregistrement en ligne sur l'entité associée
- État des appels routés vers l'opérateur
- Mémorisation et rappel d'un numéro
- Routage multicoeur synchronisé (entité)
- Affichage de l'heure et de la date
- Transfert avec/sans annonce
- Attribution de ligne réseau avec restriction
- Surveillance de téléphone VIP

### Postes d'opératrice

- Standard d'accueil sur terminaux 8 Series et 9 Series IP Touch
- Opératrice IP sur PC
- Console opératrice multimédia Alcatel-Lucent 4059
  - Téléphones 8 Series ou 9 Series IP Touch pour l'audio
  - Clavier multifonction

### Accueil intégré

- Standard automatique intégré
- Standard automatique personnel avec accueil contextuel
- Message d'accueil synchronisé

### Messagerie voix et fax

- Standard automatique
- Transfert d'appel
- Réponse directe à la réception du message
- Fonction étendue de contrôle d'enregistrement et de diffusion
- Diffusion des fax, fax à la demande, débordement des fax, enregistrement et envoi des fax
- Listes de distribution générales
- Message d'accueil en fonction de l'état de l'utilisateur
- Transferts immédiats ou supervisés
- Accusé de réception de message
- Attributs de message : urgent, normal, privé
- Notification de message par voyant lumineux, affichage, tonalité, invite vocale, appel sortant
- Plusieurs langues
- Mot de passe multi-utilisateur
- Protocoles réseau : IMAP4, VPIM, Octelnet et Amis
- Listes de distribution privées
- Enregistrement en ligne
- Boîte vocale partagée : domicile, invité et opératrice

- Interface intuitive sur les téléphones 8 Series et 9 Series IP Touch via des touches de fonction ou un client PC My Messaging
- Message vocal associé à un fax
- Formulaires vocaux et DTMF
- Accès aux messages vocaux et fax via le Web
- Services de messagerie vocale Alcatel-Lucent 4645 : Messagerie vocale basée sur un logiciel intégré pour les sites de petite/moyenne taille (autonomie des succursales)

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise OmniTouch Contact Center Standard Edition

- Matrice active de distribution des appels
- Flux d'appels basé sur un pilote
- Distribution basée sur les compétences et les coûts
- Débordement du pilote conditionnel sur la messagerie vocale
- Routage d'appel par anticipation
- Renvoi du pilote vers un autre pilote
- Routage du pilote vers la file d'attente selon la priorité
- Programmation de routage
- Types de files : attente, aide et dissuasion
- Pilote virtuel
- Routage intelligent
- Gestion des appels sortants
- Gestion des appels directs sur les postes des agents
- Annonce du temps d'attente restant
- Intégration à la gestion des campagnes d'appels sortants
- Intégration native au Serveur Vocal Interactif (SVI)

### Guidage vocal

- Guides vocaux externes
- Guides vocaux internes synchronisés
- Enregistrement à partir d'une station audio ou de téléphones 8 Series et 9 Series IP Touch

### Fonctions d'agent

- Sortie administrative
- Pause de l'agent
- Appel direct de l'agent avec statistiques
- Appartenance possible de l'agent à plusieurs groupes
- Enregistrement numérique IP et TDM (DR-Link)
- Applications CCA : téléphones 8 Series et 9 Series IP Touch sur la barre d'outils fournissant des statistiques personnelles
- Sélection de groupe : première position fixe, cyclique, temps d'inactivité le plus long
- Poste d'agent non fixe
- Aide superviseur

- Agent à domicile avec téléphone analogique ou téléphones 8 Series et 9 Series IP Touch
- Connexion/déconnexion
- Ouverture ou fermeture de pilote à partir du poste d'agent
- Restriction des appels personnels
- Suspension des files d'attente de groupe
- Conclusion (automatique ou manuelle)
- Code de Transaction (avec génération de rapports)

### Supervision et statistiques

- Gestion des alarmes
- Informations sur les appels
- Alarmes personnalisables
- Rapports personnalisables
- Rapports de communication détaillés
- Rapports sur les événements de communication
- Écoute discrète des appels pour le superviseur
- Statistiques et rapports au format Microsoft Excel
- Exportation des rapports de communication (fichiers ASCII)
- Poste de superviseur non fixe
- Interface utilisateur entièrement sous Windows
- Ergonomie de gestion Windows native
- Rapports prédéfinis
- Niveau de service en temps réel par pilote
- Statistiques en temps réel
- Compilation de statistiques et archive (FTP)
- Contrôle d'affichage sur un panneau mural

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise OmniTouch Contact Center Premium Edition

#### Distribution multimédia segmentée

- Réutilisation de concepts de matrice CCS courants/brevetés par l'interface utilisateur de Visual Contact Center (CC)
- Fonctions de configuration par glisser-déposer de l'Explorateur Windows Visual CC
- Routage et distribution mixtes des messages électroniques et des appels vocaux
- Flux des contacts basé sur le type de qualification de service
- Segmentation des contacts basée sur la qualification
- Invites vocales Visual IVR avec interrogation de base de données
- Visual IVR intégré réutilisant les ressources OmniPCX sans matériel supplémentaire
- Icône de navigateur Visual IVR sélectionnée depuis la barre d'outils dans l'interface utilisateur de Visual CC

- Création de scripts Visual IVR via des icônes de type glisser-déposer
- Possibilité d'intégration à des SVI complets
- Accusé de réception automatique et réacheminement des e-mails
- Classification des mots-clés d'e-mail
- Gestion des historiques de messages électroniques et des messages jetés à la corbeille
- Distribution des ressources basée sur les compétences et les coûts
- Gestion des files de contact : attente, dissuasion, débordement
- Débordement conditionnel défini par l'activité du CC
- Informations sur le temps d'attente estimé avec des options
- Routage des contacts par anticipation
- Mise en attente par paliers
- Mise en attente avec plusieurs niveaux de priorité
- Sélection de groupes multimédia, de files d'attente et d'agents
- Routage à une heure programmée
- Gestion des appels sortants
- Intégration à la gestion des campagnes d'appels sortants

### Annonce vocale

- Guides vocaux didactiques d'agent
- Mise à jour des annonces vocales de routage
- Annonces de réacheminement, de fermeture et d'ouverture
- Enregistrement à partir d'une station audio ou d'un téléphone

### Fonctions d'agent

- Administrateur indisponible
- Agent indisponible avec motif
- Suivi des appels privés des agents
- Consultation, transfert, conférence
- Connexion/déconnexion
- Restriction d'appel privé
- En travail administratif (Wrap-up)
- Aide du superviseur
- Niveaux de compétences et de groupements d'agents
- Sélection de groupe : cyclique, hiérarchique, temps de disponibilité le plus long
- Enregistrement des conversations d'urgence
- Enregistrement numérique IP et TDM (DR-Link) en option
- Plug-in VoIP et IP de poste de travail d'agent
- Interface GAD (Genesys Agent Desktop) multimédia
- Poste de travail avec montée de fiches et historique des contacts
- Poste d'agent non fixe
- Prise en charge des téléphones 8 Series et 9 Series IP Touch
- Agent IP distant

### Fonctions de superviseur

- Convivialité de Visual CC, gestion compatible Windows et outils de surveillance
- Configuration d'objets
- Distribution multimédia par glisser-déposer
- Surveillance des alarmes d'objets
- Personnalisation des alarmes/alertes
- Objet comprenant des appels vocaux et des e-mails – surveillance des statistiques en temps réel
- Gestion et surveillance du niveau de service
- Objet comprenant des appels vocaux et des e-mails – historiques statistiques prédéfinis dans des feuilles de calcul Microsoft Excel®
- Planification et génération d'historiques
- Personnalisation simple et évoluée des rapports au format Excel
- Intrusion de surveillance d'appel et écoute discrète par le superviseur
- Gestion à distance des changements d'état des agents
- Fonction de dépassement de capacité des licences d'agent
- Option de dépassement de capacité augmentant automatiquement de 30 % le nombre de licences d'agent pendant une période de pointe de 10 jours
- Dépassement de capacité unique dans le secteur

### Spécifications système

- Genesys Open Contact Center Software Suite Release 7.2
- Procédures d'installation d'assistant
- Connectivité IP au serveur de communication OmniPCX Enterprise
- Systèmes d'exploitation Windows 2000® et XP®
- Base de données Microsoft SQL
- Unicode prenant en charge plusieurs langues
- Interface utilisateur Visual CC personnalisable
- Déploiement sans configuration

### Options d'ouverture

- Connectivité au panneau mural
- Génération de rapports statistiques détaillés de bout-en-bout
- Connectivité SVI périphérique
- Interface système de gestion des employés
- Adaptateurs CRM Gplus – logiciels d'entreprise Microsoft Dynamics®, logiciels SAP®

### Options disponibles via les

#### Services Professionnels

- Interface avec Remedy, Salesforce et Pivotal
- Communications en temps réel CC Teamer avec statut de présence, conférence et collaboration via l'intégration au poste de travail OmniTouch My Teamwork™

### Infrastructure de mobilité DECT

- DECT/GAP radio
- Plage de fréquences radio
  - 1,88 GHz à 1,90 GHz (Europe)
  - 1,91 GHz à 1,93 GHz (Amérique du Sud)
  - 1,92 GHz à 1,93 GHz (États-Unis) avec adaptateur
- Borne radio (IBS) optimisée
  - 6 communications simultanées
  - Connectivité : 2 interfaces UA
  - Alimentation par câble
- Borne radio avancée (RBS)
  - 12 communications simultanées
  - Carte système dédiée DECT8
  - Alimentation secteur externe
  - Versions externes
- Fréquences
  - Européennes
  - Nord-américaines
  - Latino-américaines
  - Asiatiques

### Infrastructure de mobilité Wi-Fi

#### Infrastructure Wi-Fi – points d'accès OmniAccess LAN sans fil et contrôleurs WLAN

Normes sans fil

- IEEE 802.11a/b/g
- IEEE 802.11i

#### Plage de fréquences radio

- 2,4 à 2,4835 GHz (« b » et « g »)
  - 5,150 ~ 5,250 GHz (bande basse)
  - 5,250 ~ 5,350 GHz (bande moyenne)
  - 5,470 ~ 5,725 GHz (Europe)
  - 5,725 ~ 5,825/5,850 GHz (bande haute)

#### Couverture radio automatisée

- Jusqu'à 32 SSID par point d'accès
- Gestion RF dynamique pour un réglage optimal des canaux et de la puissance des canaux des points d'accès
- Rétablissement des points d'accès en échec

#### Sécurité WLAN

- WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2 et WPA2-PSK
- Pare-feu dynamique intégré
- Détection et blocage des points d'accès pirates
- IDS/IPS sans fil

### Qualité de service

- Standardisée
  - QoS de réseau sans fil : 802.11e - WMM (EDCA)
  - Gestion d'énergie 802.11e (U-APSD)
  - Spécification de trafic 802.11e (TSPEC)
- Mode SRP
- Contrôle d'admission des connexions avec répartition de charge
- Marquage DiffServ 802.1p

### Persistance des appels

- IP mobile proxy pour le transfert automatique de niveau 3
- Transfert automatique rapide – mise en cache opportuniste de clé WPA2
- Analyse vocale
- Authentification vocale 802.1x

### Décodage de protocole de téléphonie

- Spectralink Radio Protocol (SRP)
- Alcatel-Lucent OmniPCX (NOE)
- SIP

### Recherche de personnes

- Connexions gérées par l'Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise : protocole ESPA 3
- Appel externe en attente sur invite vocale
- Transfert des appels internes et externes vers la radiomessagerie
  - Sur sélection
  - Renvoi immédiat
  - Non-réponse ou occupation
  - Paging par préfixe ou suffixe

### Voix sur IP

- Algorithme de compression vocale numérique G.711, lois A et  $\mu$
- Algorithme de compression : G.723.1A, G.729.AB
- Taux de compression : 6,4 kbits/s / 8 kbits/s
- Allocation automatique d'algorithme de compression
- Tampon de gigue dynamique
- Annulation d'écho : 64/128 ms avec analyse de signal vocal et amélioration de la qualité du signal
- Dissimulation de perte de paquet (PLC)
- Détection d'activité vocale (VAD) : suppression de silence et génération de bruits de confort
- Framing de paquets : 20, 30 et 40 ms
- Contrôle d'admission des appels vers les domaines IP
- Interprétation, codage et régénération des codes Q23 DTMF (relais DTMF robuste, RFC 2833 ou hors bande)

- Qualification de signal générique et transport par modem
- Mécanisme antisaturation ; contrôle de gain automatique en amont et en aval
- Outil de diagnostic de la qualité du signal intégré
- Qualité de service : marquage TOS ou DiffServ, 802.1 p/Q

### Fax

- G3, super G3 de repli
- Détection automatique de l'arrivée d'une télécopie
- Fax : G.711 transparent (protocole Alcatel-Lucent) et T.38 (protocole Alcatel-Lucent, H.323 et SIP)

### Continuité de service

- Liaison de signalisation de secours sur la passerelle multimédia
- Serveur de communication passif

### Protocoles de réseau privé

- Protocole réseau Alcatel-Lucent Business Communication (ABC-F) basé sur les protocoles QSIG évolué (mise en tunnel) et H.323 pour VoIP
- Configurations en ligne, en étoile et maillées
- Mise en réseau multifournisseur : QSIG BC, GSIG GF, QSIG Supplementary Services (SS) et DPNSS pour la connectivité TDM

### H.323, SIP pour la connectivité IP

- Protocoles de signalisation associés à des canaux analogiques et numériques
- ABCVPN pour la mise en réseau RNIS/RTPC (signalisation sur le réseau IP)

### ABC-F : fonctions téléphoniques

- Conférence à 3 participants
- Conférence informelle à 6 participants
- Conférence programmée à 14 participants
- Conférence à 29 participants
- Alcatel-Lucent Hospitality/Healthcare Link (AHL)
- Affectation automatique aux clients/patients
- Rappel automatique sur liaison privée occupée
- Appel de base
- Va-et-vient
- Rappel sur liaisons occupées
- Rappel sur postes libres ou occupés
- Appel par le nom
- Déviation d'appels
- Présentation d'appel
- Indication d'appel en attente
- Mise en attente

- Renvoi conditionnel (renvoi sur non-réponse, renvoi sur occupation)
- Communication de données
- DISA
- Sonneries distinctes en fonction de niveaux hiérarchiques
- Ne pas déranger
- Routage d'entité pour la configuration multi-entreprise/département
- Mise en garde
- Interception d'appel individuel
- Double appel
- Appel interphonique
- Intrusion
- Services RNIS supplémentaires
- Identification du numéro et du nom
- Lecture des compteurs d'impulsions de taxation personnels
- Retransmission du dernier numéro appelé
- Substitution
- Mini-messages texte
- Transfert
- Transparence dans la numérotation décimale et Q 23
- Renvoi inconditionnel

#### ABC-F : fonctions GroupWare distribués

- Associé dans le réseau
- Renvoi conditionnel vers l'associé
- Groupement de postes de l'abonné
- Renvoi immédiat vers l'associé
- Équipe de filtrage patron/secrétaire
- Supervision des objets : libre, partiellement occupé, totalement occupé, en sonnerie
- Supervision lignes réseau, faisceaux, abonnés

#### ABC-F : fonctions de mobilité

- Mobilité sur site dans le réseau : allocation de l'itinérance, des droits des utilisateurs et de la comptabilisation au numéro de nœud du domicile
- Services de paging dans les réseaux
- Renvoi distant
- Substitution
- Services d'ubiquité

#### ABC-A : applications de mise en réseau

- Centre de contacts centralisé (OTCC)
- Superviseur de centre de contacts centralisé (OTCC) dans le réseau avec supervision en temps réel
- Système de messagerie centralisé ou partagé distribué dans le réseau

- Centre de contacts centralisé (OTCC)
- OTUC centralisé (messagerie, Softphone, collaboration, assistant)
- Aide mutuelle entre les groupes de centre de contacts (OTCC) dans différents nœuds avec routage des appels par anticipation

#### ABC-R : mécanisme de routage

- Routage adaptatif
- Sélection automatique d'acheminement (ARS) :
  - Accès à des acheminements de remplacement basés sur les droits de l'appelant
  - Multi-société
  - ARS en fonction du moment : jour de la semaine, heure et minute de la journée
  - ARS par domaine IP
- Restriction de coût par état de l'utilisateur/de l'installation
- Tableaux de commandes de numérotation avec ajout/suppression de chiffres pour les numéros
- Accès multi-opérateur direct ou indirect
- 5 tables quotidiennes par table hebdomadaire
- Informations (invite vocale) émises à l'intention des appelants si l'acheminement le moins coûteux n'est pas disponible
- Informations (invite vocale) émises à l'intention de l'appelant s'il a besoin d'une autorisation pour utiliser un acheminement plus coûteux
- Entrée
- Sortie
- Entrée via DISA sécurisé
- Plan de numérotation homogène « forced on net »

#### Gestion de réseau ABC

- Gestion par l'opératrice
- Gestion locale CLI
- Gestion centralisée ou distribuée à partir d'applications externes
- Carte topologique
- Configuration
- Gestion des alarmes
- Comptabilisation des appels
- Annuaire
- Analyse du trafic
- Sécurité
- Interface utilisateur graphique
- Gestion à distance
- Domaines d'alarme et centralisation des alarmes
- Mécanisme d'audit
- Diffusion des données de configuration
- Accès distant à la maintenance
- Téléchargement de logiciels à distance

#### Réseaux privés virtuels vocaux (VPN)

- VPN ABC via le débordement vers le RNIS public, QSIG
- Signalisation dissociée sur le réseau IP (bande passante réduite)
- Services ABC complets

#### QSIG – Appel de base

- Identification du numéro de l'appelant
- Identification de la ligne de connexion
- Bearer des appels de données
- Identification des appels malveillants
- Sous-adresse

#### QSIG – Protocole de fonction générique

- QSIG – Services supplémentaires
- Avis de taxation
- Fin d'appel sur non-réponse
- Fin d'appel si abonné occupé
- Renvoi d'appel – occupé
- Renvoi d'appel – non-réponse
- Renvoi d'appel – inconditionnel
- Restriction d'identification de la ligne appelante/connectée
- Restriction d'identification du nom de l'appelant/connecté
- Présentation de l'identification de la ligne appelante
- Présentation de l'identification du nom de l'appelant
- Transfert d'appel
- Présentation d'appel
- Présentation de l'identification de la ligne connectée
- Présentation de l'identification du nom connecté
- Procédures fonctionnelles génériques
- Indication de message en attente
- Remplacement du chemin

#### DPNSS

- Rappel lorsque le poste est libre (fin d'appel sur poste occupé) (9)
- Renvoi (11)
- Présentation d'appel (14)
- Appel en attente (17)
- Service de nuit centralisé (25)
- Conférence (13)
- Ne pas déranger (32)
- Mise en attente (12)
- Appel d'interrogation (13)
- Intrusion (10)
- Possibilité d'éviter les boucles (37)
- Optimisation des acheminements (19)
- Nom de chaîne indépendante du service (16)
- Transfert (13)
- Appel voix et données (6 et 7)

#### SIP (protocole d'ouverture de session)

- Serveur SIP proxy/de registres/de réacheminement et passerelle SIP
- Redondance serveur (active/passive)
- Authentification (http digest)

#### Normes SIP prises en charge

Le serveur de communication Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise est basé sur les toutes dernières normes SIP. Les RFC ci-dessous sont prises en charge. Elles sont disponibles sur le site de l'IETF à l'adresse suivante : <http://www.ietf.org>

Utilisation des messages SIP conforme aux normes RFC.

Évolutions SIP basées sur les normes pour les terminaux tiers et les lignes réseaux SIP :

- Services de téléphonie SIP décrits dans draft ietf sipping service example-15
- Conformité à la RFC 4504 - SIP Telephony Device Requirements and Configuration (matériel, IP, caractéristiques de sécurité, conformité SIP, ...)

#### RFC SIP

- 2543 (obsolète avec RFC 3261, 3262, 3263, 3264, 3265) : SIP : Session Initiation Protocol
- 2782: A DNS RR for specifying the location of services (DNS SRV)
- 2822: Internet Message Format
- 3261: SIP : Session Initiation Protocol
- 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP (PRACK)
- 3263: SIP : Locating SIP Servers
- 3264: An Offer / Answer model with SDP
- 3265: SIP-Specific Event Notification
- 3311: The SIP UPDATE Method (session timer only)
- 3323: Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP)
- 3324: Short term requirements for network asserted identity
- 3325: Private Extensions to the Session Initiation Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted Networks
- 3265: SIP-specific Event Notification
- 3515: The Session Initiation Protocol (SIP) Refer Method
- 3891/3892: The Session Initiation Protocol (SIP) 'Replaces' Header/ Referred-By Mechanism
- 3398: Integrated Services Digital Network (ISDN) User Part (ISUP) to SIP Mapping
- 3966: The telephone URI for telephone numbers (url de téléphone non prise en charge)
- 4497: Inter-working between SIP and QSIG draft-ietf-sip-answer-mode-07: Requesting Answering Modes for the Session Initiation Protocol

### **MMUSIC (Multiparty Multimedia Session Control)**

- 2327: SDP : Session Description Protocol

#### Téléphonie IP

- 2617: Authentification HTTP : Basic and Digest Access Authentication
- 1321: Authentification for Outgoing calls
- 2833/4733: Transparence DTMF. RFC 2833 remplacée par RFC 4733
- 3842: A message Summary and Message Waiting Indication Event Package
- 4028: Session Timers in the Session Initiation Protocol
- 3725: Best current practices for Third party Call Control (3 pcc) in SIP (cas 1). Invitation sans SDP
- 3960: Early Media (partiel)

### **AFT (Audio fax Transmission)**

- 1889/1890: RTP : A transport protocol for Real-Time applications
- 2198: RTP Payload for Redundant Audio data
- 3550: RTP : A Transport Protocol for Real-Time application (audio uniquement)
- 3551: RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control (audio uniquement)
- 3711: The Secure Real Time Transport Protocol. Pris en charge sur les téléphones et softphones IP A-LU
- 3362: T38 ITU-T Procedures for real time Group3 Fax Relay / communications over IP
- 2617: Authentification HTTP : Basic and Digest Access Authentication

### **Fonctions SIP de bout-en-bout**

- Garde simple
- Double appel/basculé
- Transfert précoce supervisé
- Transfert supervisé
- Renvoi inconditionnel
- Renvoi sur occupation
- Renvoi sur non-réponse
- Conférence tripartite
- Accès à la boîte vocale
- Indication de message en attente
- Ne pas déranger
- Contrôle d'admission des appels
- Comptabilisation
- CoS/discrimination
- Numérotation abrégée
- DTMF
- Fax T.38
- Twinset
- Groupement de postes
- Surveillance CSTA et contrôle des appels - Compatibilité hôtellerie et infocentre

### **Fonctions d'extension distante SIP**

- RFC 2976 –DTMF info
- Garde simple
- Double appel/basculé
- Transfert précoce supervisé
- Transfert supervisé
- Renvoi inconditionnel
- Renvoi sur occupation
- Renvoi sur non-réponse
- Conférence tripartite
- Parcage/reprise d'appel
- Interception d'appel/supervision
- Rappel automatique sur occupation ou non-réponse
- Appel d'un simple clic (avec Softphone)
- Accès à la boîte vocale
- Dépôt de message
- Indication de message en attente (MWI)
- Ne pas déranger
- Numérotation abrégée
- Secret d'identité
- Contrôle d'admission des appels
- Comptabilisation
- CoS/discrimination
- Applications CTI
- Groupement de postes
- Conférence programmée
- Intrusion
- Twinset/tandem
- Renvoi distant
- Code d'affaire

### **Lignes réseau privées SIP**

- Garde simple
- Double appel/basculé
- Transfert précoce supervisé
- Transfert supervisé
- Renvoi inconditionnel
- Renvoi sur occupation
- Renvoi sur non-réponse
- Conférence tripartite
- Indication de message en attente
- Ne pas déranger
- Contrôle d'admission des appels
- DTMF
- Fax T.38

### **Lignes réseau SIP et connectivité réseau de nouvelle génération**

- Appel sortant de base avec affichage du numéro et du nom
- Appel entrant de base avec SDA et affichage du numéro
- Présentation du numéro entrant/de l'appelant (CLIP)
- Non-identification de l'appelant (CLIR)
- Présentation de l'appelant/de la ligne connectée (COLP)
- Non-identification de l'appelant/de la ligne connectée (COLR)
- Renvoi d'appel inconditionnel (CFU) et sur occupation/non-réponse (CFB/CFNR)

- Garde simple
- Double appel/va-et-vient/conférence
- Transfert supervisé
- Transfert précoce supervisé
- Surnumérotation DTMF RFC 2833
- Prise en charge Fax T.38
- Même intégration avec fonctions de traitement des appels utilisateur et système disponibles pour les lignes réseau RNIS
- Authentification pour les appels sortants/entrants
- Enregistrement dynamique ou statique de la passerelle SIP OmniPCX auprès du proxy SIP de l'opérateur (avec ou sans authentification)
- Proxy SIP de remplacement via ARS
- Mécanisme « keep alive » SIP vers le proxy SIP
- Plusieurs lignes réseau/fournisseurs SIP
- Contrôle d'admission d'appels (CAC) sur SIP

### **Sécurité**

Les produits et solutions OmniPCX Enterprise font partie de l'infrastructure globale des règles et meilleures pratiques de sécurité Alcatel-Lucent User-Centric (anciennement CrystalSec) (stratégie de sécurité par défaut).

### **Certification de sécurité globale**

- Common criteria EAL2+ (permanent en 2008)

### **Authentification**

- Gestion serveur IPBX
  - Base de données d'authentification locale (application de règles pour le mot de passe)
  - Authentification distante (RADIUS)
- Accès réseau client/équipement (IP Touch)
  - IEEE 802.1X MD5/TLS

### **Filtrage du trafic**

- Serveur IPBX
  - Fichier d'hôtes de confiance
  - Fonction de wrapper TCP
- Client/équipement (IP Touch)
  - Protection contre la mystification ARP
  - Filtrage VLAN de commutation de port PC

### **Cryptage**

- Mode de configuration serveur IPBX :
  - SSHv2 pour les sessions sécurisées (Telnet, FTP, etc.)
  - SSLv2/v3 pour la session HTTP sécurisée

- SNMP v1/v2c/v3 pour une intégration NMS complète
- Confidentialité client/équipement (protocole de signalisation et média) :
  - IPsec et Secure RTP (AES 128 bits)

### **Intégrité**

- Passerelle multimédia et signatures binaires IP Touch
- Maintenance et accès système
  - Port double (mode de secours)
  - Journalisation locale et distante (syslog)
  - Port de console série pour l'accès local et distant (commutation par modem pour le rappel)
  - Serveur et client NTP (Network Time Protocol) pour la synchronisation à l'échelle du réseau

### **Autorisation d'accès des utilisateurs aux services de communication**

- Fonction de surveillance d'appel avec Alcatel-Lucent OmniVista™ 4760 Network Management System (NMS)
- Protection contre la fraude téléphonique interne par classe de services
- Définition de codes PIN pour les appels professionnels ou personnels
- Restriction d'accès pour les catégories d'interdiction de transfert/renvoi
- Accès sécurisé à la fonction DISA (Direct Inward System Access)

### **Gestion**

- Gestion centralisée ou distribuée
- Architecture client-serveur :
  - Client : systèmes d'exploitation Windows 2000 Pro®/Windows XP®/Windows 2003®/Windows Vista®
  - Serveur : systèmes d'exploitation Windows XP Pro®/Windows 2003
- Gestion via le Web pour un accès complet

### **Configuration**

- Déplacements, ajouts et changements
- Interface graphique unifiée
- Profils pour la création/modification
- Importation/exportation à partir de fichiers texte

### **Maintenance réseau**

- Sauvegarde automatique et téléchargement logiciel (serveur de communication et serveur de communication passif)

### Incidents et alarmes

- Filtrage des alarmes, actions sur alarmes
- Liste d'alarmes avec différentes couleurs en fonction de la gravité
- Notification d'alarmes en temps réel
- Statistiques sur les alarmes

### Topologie

- Cartes topologiques mises à jour en temps réel avec les alarmes
- Inspection minutieuse de la vue du réseau pour identifier la carte défectueuse

### Annuaire d'entreprise LDAP

- Mise à jour automatique avec OmniPCX Enterprise
- Importation/exportation dans LDIF
- Accès via les clients LDAP version 3 standard
- Annuaire Web avec recherche et appel d'un simple clic

### Comptabilisation des appels

- Carte organisationnelle
- Calcul du coût en fonction du moment
- Simulation des coûts opérateur
- Suivi des appels
- Rapports graphiques prédéfinis/personnalisables

### Performances

- Analyse du trafic par : ligne réseau, faisceau, opératrice/groupement d'opératrices, installation sans fil sur site, numéro SDA et groupement d'utilisateurs

### Performances VoIP

- Rapports par domaines IP et équipement IP OmniPCX (téléphones IP, cartes)
- Rapports sur les volumes et la qualité de service

### MIB dans OmniPCX Enterprise

L'extension MIB Alcatel-Lucent offre les fonctions suivantes :

- Informations système globales
  - Rôle de CPU
  - État du téléphone
  - Inscription de poste SIP
- Informations par domaine IP (correspondant au site géographique distant) :
  - Compteurs de circuits de conférence
  - Compteurs de ressources DSP (compresseurs)
  - Compteurs de contrôle d'admission des appels

### Services communs de génération de rapports

- Plusieurs formats de rapports graphiques (CSV, HTML, PDF, XML)
- Listes de résultats, résumés et rapports détaillés
- Distribution des rapports par e-mail

### Solutions Appliance Server ou Blade Center

- IBM eServer xSeries standard
- IBM eServer Blade Center standard
- Appliance Server HP ProLiant standard
- Blade Center HP BladeSystem

### Racks

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise RM1 (rack de 19")

- 3 emplacements modulaires (empilables jusqu'à 3 avec RM3)
- Modules matériels optimisés (ou/et serveur de communication e-CS)
- Profondeur : 400 mm
- Hauteur : 66 mm
- Largeur : 442 mm
- Poids : 10 kg

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise M2 (armoire)

- 1 ACT 28 ou 2 ACT 14
- Profondeur : 255 mm
- Hauteur : 740 mm
- Largeur : 570 mm
- Poids : 70 kg

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise AC 14, en format rack de données (rack de 19")

- Alimentation 48 V et batterie de secours
- 1 ACT 14
- Profondeur : 383,4 mm
- Hauteur : 264,4 mm
- Largeur : 486,3 mm
- Poids : 30 kg

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise RM3 (rack de 19")

- 9 emplacements modulaires (empilables jusqu'à 3 avec RM1)
- Modules matériels optimisés (ou/et serveur de communication e-CS)
- Profondeur : 400 mm
- Hauteur : 154 mm
- Largeur : 442 mm
- Poids : 17 kg

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise M3 (armoire)

- 2 ACT 28 ou 2 ACT 14
- Profondeur : 516 mm
- Hauteur : 1 500 mm
- Largeur : 570 mm
- Poids : 110 kg

### Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise ACT 28 en format rack de données (rack de 19")

- Alimentation 48 V et batterie de secours
- 1 ACT 28
- Profondeur : 383,4 mm
- Hauteur : 530 mm
- Largeur : 486,3 mm
- Poids : 70 kg

### Directives et normes internationales

- Directives CE
- 94/9/EC : ATEX
- 1999/5/EC : R&TTE
- 1999/519/EC : SAR
- 2002/95/EC : ROHS
- 2002/96/E : WEEE
- 2004/108/EC : EMC
- 2005/32/EC : Ecodesign
- 2006/95/EC : LVD

### Sécurité

- IEC 60950-1
- UL1950-1

### SAR

- Cenelec EN50360
- Cenelec EN50385
- FCC 2.1093 et IEEE 1528

### EMC

- IEC-CISPR22 classe B
- Cenelec EN55022 classe B
- FCC partie 15B
- IEC-CISPR24
- Cenelec EN55024
- IEC-EN61000-3-2
- ETSI-EN 301 489-06 : DECT
- ETSI-EN 301 489-17 : Bluetooth et WLAN

### Radio

- ETSI EN 300 328-2 : 2,4 GHz
- ETSI EN 301 893 : 5 GHz
- ETSI EN 301 406 : DECT
- FCC partie 15, sous-parties C et D

### Environnement EX

- Cenelec EN 50014
- Cenelec EN 50018

- Cenelec EN 50019
- Cenelec EN 50020

### Environnements divers

- Cenelec EN 50121-4 : applications ferroviaires
- IEC 60945 : applications maritimes

### Conditions environnementales

- ETSI – ETS 300 019 Partie 1-1 : Stockage
- ETSI – ETS 300 019 Partie 1-2 : Transport
- ETSI – ETS 300 019 Partie 1-3 : En utilisation

### Télécom

- ETSI EG 201 121
- ETSI TBR 021
- ETSI TBR 010
- ETSI TBR 022
- ETSI TBR 003
- ETSI TBR 033
- ETSI TBR 004
- ETSI TBR 034
- ETSI TBR 008
- ETSI TBR 038
- ITU-T H.323
- FCC partie 68
- Canada CS03

### Surtension et surintensité

- ITU-T K.21
- ITU-T K.22

### Interfaces d'Application Partners (programme AAPP)

- Services Web XML
- CSTA
- TSAPI Premium Server
- TAPI Premium Server
- DR-Link
- Info Center
- RTI
- WMI
- Alcatel-Lucent Hospitality Link
- CDR
- VPS
- OmniVista 4760 Tickets Collector
- OmniVista 4760 VoIP Performance Tickets Collector
- SIP
- QSIG
- Interface de paging

## CONCLUSION

---

Alcatel-Lucent s'engage à aider les grandes entreprises à optimiser leurs réseaux et services, à développer leurs activités et à conforter leur avantage concurrentiel.

En tant que fournisseur mondial de produits et solutions de communication d'entreprise, nous permettons à nos clients de bénéficier d'un modèle

d'achat centralisé simplifié, qui leur évite d'avoir à acheter plusieurs produits à différents fournisseurs et revendeurs. De plus, nous préparons des solutions groupées qui correspondent à des profils d'utilisateurs professionnels soigneusement définis afin que les grandes entreprises puissent facilement et rapidement sélectionner les solutions adaptées à leurs utilisateurs. Enfin, nos

solutions sont précisément adaptées aux exigences de chaque entreprise. De cette façon, les entreprises restent à la pointe de la technologie grâce à des outils qui évoluent en fonction de leurs besoins et de leurs exigences métier.

Outre nos solutions pour les entreprises, nous développons une gamme complète de services qui s'ajoutent à l'offre de nos

Business Partners : nous nous engageons à aider les grandes entreprises à mettre en œuvre de nouveaux services dans les meilleures conditions, à améliorer rapidement leurs processus métier et à obtenir un retour sur investissement rapide et prévisible.

---

**[www.alcatel-lucent.com](http://www.alcatel-lucent.com)**

Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent et le logo Alcatel-Lucent sont des marques d'Alcatel-Lucent. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Alcatel-Lucent ne peut être tenu pour responsable de l'exactitude des informations présentées, qui sont sujettes à modification sans préavis.

© 2009 Alcatel-Lucent. Tous droits réservés. 4289875 - FR - 3/09

