

Formation Téléphonie d'entreprise

L'essentiel

Objectifs de la formation Téléphonie d'entreprise

Cette formation Téléphonie d'entreprise présente une sélection rigoureuse mais néanmoins complète des principes essentiels des télécommunications d'entreprise et du vocabulaire associé. Elle décrit notamment les différentes normes utilisées en téléphonie, les principes d'architecture et les équipements de téléphonie, les services et les applications disponibles. Elle vous montrera comment structurer un réseau de téléphonie d'entreprise ou comment en comprendre l'organisation. Elle vous permettra également d'appréhender les nouvelles technologies liées au monde des télécoms.

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce cours s'adresse à tous les métiers de l'entreprise susceptibles de participer de près ou de loin à l'évolution de la filière téléphonique, que ce soit du personnel technique (Informatique et réseaux de données) ou des métiers directement liés à l'activité de l'entreprise (Marketing, Gestion de la Relation Client, Services Clients, Direction de l'organisation, etc.). Ce cours peut fournir un excellent pré-requis pour les cours de Téléphonie sur IP.

Prérequis :

Pour suivre cette formation aucune connaissance spécifique n'est requise.

Contenu du cours Téléphonie d'entreprise

Présentation

Histoire et origine de la téléphonie

Evolution de la téléphonie

Les principaux services et fonctions de la téléphonie

De la voix à la téléphonie

La régulation et les organismes de normalisation : ARCEP, ITU, 3GPP, GSMA, ETSI, IETF, IEEE...

Le service téléphonique de l'entreprise

Les concepts actuels hérités du vieux RTC (Réseau Téléphonique Commuté)

Le service téléphonique d'entreprise :

- Son architecture
- Ses éléments actifs (PABX, Terminaux)
- Les interconnexions
- Les services disponibles

PABX, IPBX, IPCentrex, SaaS, UCaaS : Les scénarios d'entreprise

Comparatifs des offres sur les marchés : Monde, Europe, France

- Les constructeurs
- Les offres IPCentrex/SaaS
- Les offres Peer-to-peer
- Les offres Open sources, Asterisk...

Dimensionnement : comparaison TDM/ToIP, utilisation loi d'Erlang

Les moyens d'administration

Contraintes et limitations

Réseaux téléphoniques d'opérateurs fixes

Le traitement du signal (analogique et numérique)

Les supports de transmission : paires métalliques, fibre, satellites...

Le multiplexage temporel (TDM) : principes



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Evolution des réseaux téléphoniques RTC, RNIS (BRI, PRI), VoIP/IMS

Organisation des réseaux opérateurs (numérotation, routage, taxation,...)

Les accès opérateurs numériques (MIC)

Les services évolués et le réseau intelligent

Evolution des réseaux Télécoms vers l'IP, vers la convergence Multimédia : les NGIN et IMS

Les offres d'accès opérateurs

Les principaux acteurs et leurs rôles respectifs

Le marché en France et ailleurs

Accès hauts débits : ADSL, xDSL, FTTx

Accès sans fils : WiFi, WiMax

MAN, WAN

Évolution de la téléphonie d'entreprise : Du TDM à l'IP

Architecture et composants

Ticket de taxation (CDR) , statistiques

Le traitement des appels (call handling)

Le routage et la commutation (performance, capacité)

Problématiques de plan de numérotation : cas d'école et solutions

Evolution de l'architecture des réseaux d'entreprise, convergence voix/données (PABX, PABX-IP)

Interconnexion de PABX (RPIS)

Evolution vers la téléphonie sur IP (ToIP)

Le CRM et les Call Centers :

- Architecture et composants des call centers (ACD)
- Les étapes de traitement d'un appel client (qualification, pré-routage, distribution, traitement)
- Distribution et gestion de file d'attente entrante et sortante, supervision d'appel
- Couplage Téléphonie Informatique (CTI) et les standards CSTA

La Téléphonie sur IP



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Définition et concepts : VoIP, ToIP, UC

Les réseaux d'entreprise et leurs évolutions :

- Séparation Voix / Données
- Convergence vers un seul réseau

Pourquoi migrer vers la ToIP ?

Les avantages et les inconvénients d'une migration

Comment intégrer la ToIP au système d'information de l'entreprise

Comment inter-opérer avec les réseaux téléphoniques classiques

Les fonctionnalités utilisateurs apportées par la ToIP

Le marché et ses acteurs

Le vocabulaire de la ToIP

Performance et Qualité de Service en ToIP : audit, analyse et solutions pour assurer le niveau requis

Rôle et objectifs de la signalisation

Les principes et rôle de la signalisation en téléphonie

Les différents types de signalisation

Les standards de signalisation et la convergence vers l'IP

- Analogique
- Numérique : Q.931, Q.SIG, SS7/ISUP
- La suite des protocoles multimédia sur IP : H323, SIP, RTP, MGCP

Les codecs Multimédia : G7xx, AMR, H26X, MPEG 4, SILK...

Architecture et dynamiques des flux

Les services : de la téléphonie aux Unified Communications

Les services de base (notions de double appel, multi-ligne)

Les services d'accueil (SDA, pré-décroché, guides vocaux, groupements, filtrages, poste opérateur)

Messagerie vocale

Synthèse vocale et technologie « text to speech »

Standard automatique et serveur vocal interactif (IVR, IVVR)

Les applications de gestion (configuration, annuaire centralisé, restrictions d'appel, reporting,

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

taxation...)

Les Unified Communications :

- Définitions et principes
- Les services de communications : Messagerie unifiée et convergente, Nomadisme/mobilité...
- Les UC&C, la collaboration
- Personal Information Management (routage personnalisé des appels, gestion automatique des renvois, couplage agenda, click to dial, mail...)
- Les nouveaux services : présence, messagerie instantanée, conférence évoluée, visiophonie...
- Cas d'école et comparatifs des offres du marché

Intégration de la téléphonie : mobile, sans fil et via le Web

Téléphonie d'entreprise : le DECT

Les réseaux mobiles GSM, EDGE, UMTS, LTE

Les applications mobiles, la révolution des usages mobiles : exemples sur Android et iOS

Les solutions de mobilité sur IP : Wifi / 802.11x, WiMax

La téléphonie dans le Cloud : UCaaS

Services voix/video temps réel via le web (API XML, WebRTC...)

Formation à distance téléphonie d'entreprise

Vous pouvez suivre cette formation téléphonie d'entreprise à distance, vous participez en temps réel à la même session en même temps que les autres participants présents eux en salle de cours. Un kit spécial formation à distance vous sera envoyé avec notamment le matériel (casque micro). Vous n'avez besoin que d'un navigateur et d'une connexion internet pour suivre dans les meilleures conditions cette formation à distance téléphonie d'entreprise. Contactez-nous pour plus d'informations sur cette formation téléphonie d'entreprise à distance de chez vous ou depuis votre bureau. Attention sur cette formation toutes les sessions ne sont pas réalisables en formule cours à distance

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghri - Hammam Sousse 4011 – Tunisie