Formation Introduction complète à la téléphonie d'entreprise

État de l'art des télécommunications

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Essentielle au quotidien, la téléphonie repose encore fréquemment dans nos entreprises sur des réseaux commutés. La démocratisation récente des solutions de téléphonie sur IP, ainsi que la multiplication des offres proposées par les opérateurs amènent logiquement de nombreux responsables à s'interroger sur l'évolution des infrastructures en place. A travers ce séminaire, nous proposons une présentation des différents composants de l'architecture télécom classique ainsi que des récentes avancées technologiques réalisées dans le domaine. Un panorama des normes utilisées en téléphonie, des principes d'architecture, des équipements et des services et applications disponibles sera également proposé.

Référence	RES405
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 790 €HT

Objectifs

| Identifier exhaustivement les différents éléments composant l'architecture télécom classiquement rencontrée dans des entreprises
| Structurer un réseau de téléphonie d'entreprise
| Identifier les nouvelles technologies liées au monde des télécoms
| Maîtriser les différentes normes utilisées dans le domaine des télécoms

Public

| Techniciens PABX débutants devant intervenir dans le domaine de la téléphonie
| Administrateurs, techniciens réseaux et tout personnel technique en charge ou concerné par un projet télécom

Prérequis

| Aucun

Programme de la formation

Présentation
| La téléphonie : des premières expériences aux réseaux numériques
| Le marché : les éléments clés en France et ailleurs
| Les principaux acteurs : leur positionnement et leurs rôles respectifs
| La convergence : la téléphonie intégrée au monde multimédia. L'avenir de la téléphonie d'entreprise

Le service téléphonique de l'entreprise
| Le RTC : le Réseau Téléphonique Classique, le Réseau Téléphonique Commuté
| Le service téléphonique d'entreprise : son architecture, ses éléments actifs (PABX, terminaux), les services disponibles, ses 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
| Évolution des réseaux téléphoniques RTC, RNIS, (BRI, PRI)
| Organisation des réseaux opérateurs (numérotation, routage, taxation...)
| Les accès opérateurs numériques (MIC)
| Les signalisations : RNIS (Q931), SS7...

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
- du 10 au 11 juillet 2025
- du 11 au 12 septembre 2025

PARIS
- du 10 au 11 juillet 2025
- du 11 au 12 septembre 2025

AIX-EN-PROVENCE
- du 10 au 11 juillet 2025

BORDEAUX
- du 11 au 12 septembre 2025

GRENOBLE
- du 11 au 12 septembre 2025

LILLE
- du 10 au 11 juillet 2025

LYON
- du 11 au 12 septembre 2025

NANTES
- du 11 au 12 septembre 2025

RENNES
- du 11 au 12 septembre 2025

ROUEN
- du 10 au 11 juillet 2025

SOPHIA-ANTIPOLIS
- du 10 au 11 juillet 2025

VOIR TOUTES LES DATES

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

| Les services évolués et le réseau intelligent
| Évolution des réseaux télécoms, vers la convergence multimédia

Les offres d'accès opérateurs
| Accès hauts débits
| Accès sans-fil (BLR, Hot spots, 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)
| Évolution de l'architecture des réseaux d'entreprise, convergence voix/données (PABX, PABX-IP)
| Interconnexion de PABX (RPIS)
| Évolution vers la téléphonie sur IP (ToIP)

La téléphonie sur IP
| Définition et concepts
| 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

Rôle et objectifs de la signalisation
| Les différents types de signalisation
| Les standards de signalisation et la convergence vers l'IP
| La suite des protocoles multimédia H323, SIP, RTP, MGCP
| Les codecs Multimédia (G7xx, AMR, H263, MPEG 4)
| Architecture et dynamiques des flux

Les services et les applications de la téléphonie
| Les services de base (notions de double appel, multi-ligne)
| Les services d'accueil (pré-décroché, guides vocaux, groupements, filtrages, poste opérateur)
| Messagerie vocale et messagerie unifiée
| Synthèse vocale et technologie text to speech
| Standard automatique et serveur vocal interactif (IVR, IVVR)
| Les applications de gestion (configuration, annuaire, restrictions d'appel, reporting, taxation...)
| 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 interpersonnelle)
| Les Call Centers : architecture et composants des call centers (ACD), les étapes de traitement d'un appel client, distribution et gestion de file d'attente entrante et sortante, supervision d'appel, couplage Téléphonie Informatique (CTI) et les standards CSTA

Intégration de la téléphonie mobile, sans-fil et via le Web
| Téléphonie d'entreprise : le DECT
| Les réseaux mobiles GSM, EDGE et UMTS
| Les solutions de mobilité sur IP (Wifi / 802.11x, Wimax)
| La convergence fixe/mobile (UMA)
| Services voix/vidéo temps réel via le web (API XML, VOICE XML)

Méthode pédagogique

Un panorama complet des technologies et normes utilisées en téléphonie. Toutes les informations pour choisir et mettre en oeuvre une architecture télécom performante. Le partage de bonnes pratiques de la part d'experts des télécoms

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.