



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Formation Communications unifiées

Objectifs de la formation Communication unifiée

L'évolution des technologies a permis une miniaturisation et au final la disponibilité d'outils (Voix, Internet, GPS, photo, stockage, accès outils pro/perso...) autrefois disparates sur des terminaux les plus divers (Mobiles, PC, Tablettes...). En termes de business, on assiste à la fin des silos qui faisaient qu'un service (par exemple, la vidéo/TV) était disponible via un type de réseau (TV hertzienne) et vers un type de terminal (la Télé).

Concernant l'environnement de l'entreprise, elle se voit impacter par cette ère du consumérisme venue de l'usage Grand Public, avec une flotte de terminaux hétérogène à gérer (le BYOD : Bring Your Own Device) et une demande de services au sein même de l'entreprise sans cesse croissante : Cloud, messagerie unifiée, nomadisme...

Cette convergence est rendue possible par l'avènement de l'IP qui offre aux terminaux la possibilité d'accéder aux services qu'ils soient pro ou perso en toute fluidité et simplicité quelles que soient les circonstances et réseaux d'accès.

Ainsi, les solutions autrefois cloisonnées et souvent basées sur des systèmes et protocoles propriétaires disposent bien souvent d'interfaces ou API standard (Web services, WebRTC, SIP, IMS, SOAP, XML, JSON...) qui permettent d'augmenter encore les possibilités d'innovations et de personnalisation des services.

En outre, il est captivant de comprendre qu'avec cet environnement ouvert, on est encore loin d'exploiter toutes les possibilités qu'il offre.

Par contre, la convergence par la multiplication des accès aux services et données même sensibles offre de nouveaux défis à relever en termes de sécurité pour l'entreprise, l'opérateur ou l'utilisateur final.

Cette formation se veut à la pointe de la technologie et couvre de manière cohérente les différents aspects de la convergence : VoIP, SI, Vidéo, Mobilité, Mash-up, Sécurité, QoS, Multidevice, Cloud computing, SaaS...

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

Ce cours est cependant essentiellement pratique afin de rendre très concret l'ensemble des notions présentées, de nombreux travaux pratique sont prévus et seront corrigés durant la session.

A l'issue de cette formation Communication unifiée, vous aurez appris à :

- Mettre en œuvre et comprendre les technologies sous-jacentes d'une architecture de Communication unifiée
- Utiliser les meilleures pratiques et choisir les solutions les plus adéquates pour vos projets de déploiements
- Comment aller au-delà d'une solution standard et intégrer vos propres innovations et couvrir vos besoins spécifiques.

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce cours s'adresse à tous les métiers de l'entreprise et des opérateurs autour des problématiques réseaux et télécoms, notamment le personnel technique (Informatique et réseaux de données), mais aussi les décideurs et chef de projets. Ce cours peut fournir un excellent socle de connaissance pour l'ensemble de ces métiers.

Prérequis :

Une bonne connaissance du monde IP et des services Télécoms.

Contenu du cours Communication unifiée

Unified Communications : contexte et enjeu

Unified communications : des services disponibles sur tous les terminaux pour tous les accès(fixe/mobile)- multidevice- multibearer- multiservice La convergence : le contexte et les enjeux- du service unique au multiplay : de la voix au multimédia- la convergence fixe/mobile- la révolution mash-up : l'ouverture des services aux développeurs- le cloud computing Le

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

marché- L'état de l'art- Les acteurs- Les tendances Les défis à franchir Les différents scénarios d'évolution Les problématiques de sécurité

Les « best practices » : Migrer dans les règles

Les clés du choix Les scénarii d'entreprises et les solutions du marché- Comparaison : PABX vs IPBX vs IPCentrex- Les solutions Internet Etudes de cas : TPE, PME et Grands comptes.- Fonctionnalités, analyse du coût, disponibilité, maintenance...- Satisfaction et maturité des solutions et usages de la téléphonie d'entreprise- La gestion de projet de migration- Les différentes étapes à ne pas manquer :- Analyse du besoin spécifique- Audit des réseaux de données et téléphonie- Comparer les solutions disponibles- Adapter la solution aux spécificités de l'entreprise- Prévoir la migration Préparer l'entreprise au changement : les cas d'école- les phases types d'un projet- Les clés du succès

La VoIP, moteur de la convergence

Rappel : protocoles et architecture Télécoms Architectures et protocoles VoIP- Les protocoles : SIP, H.323, IMS- Les architectures type- Les services disponibles- Les cas d'écoles

Les services : de la téléphonie au multimédia

Les services de 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...)

Une organisation et des process impactés

CRM et Call centers

Les services multimédias :

Messagerie convergente

Conférences multimédia, Télé présence

La vidéo et l'IPTV

Outils collaboratifs

L'avènement du BYOD

La mobilité et télétravail

Couplages Télécom/SI : Annuaire LDAP, SSO, Outils métiers...

Le Mash-up : créer des applis convergentes en utilisant des briques existantes

Ouvrir les interfaces vers les services et données : les APIs et les SDK Développer des services

adaptés aux clients/collaborateurs Les interfaces standard :- interfaces temps réels : SIP,

Parlay...- interfaces type transaction : Web services, SOAP, REST...- interfaces propriétaires

Les APIs du marché :- les SDK mobile : iOS, Android, Windows Phone- Les API Internet :

Google maps, Twitter- Les APIs constructeurs : PABX, Softswitch, BDD...- Les APIs

opérateurs : SDP vers les enablers des opérateurs

Infrastructure et administration

Les sites de bureau

Les salles blanches

Les armoires

Autour du poste de travail

Data Center

Quels sont les nouveaux enjeux des Data Centers

La résilience : site, physique, énergie, courants faibles

Les PRA

La virtualisation des services

Optimiser l'utilisation des serveurs

Assouplir la mise en œuvre de nouveaux services



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Cloud

Un service en pleine explosion

Caractéristiques et enjeux :

- Une offre de service variée
- Un environnement accessible depuis n'importe quel terminal
- Espace de stockage modulable

Les solutions du marché Comment garantir la sécurité ?

Sécurité

Les menaces connues Les règles de l'art Les solutions du marché Les architectures types

La Qos :

Les enjeux : une adaptation de plus en plus dynamique au besoin des utilisateurs

Caractéristiques des flux- les flux de données- les flux temps-réels Comparaison QoS réseaux classiques et réseaux convergés Les solutions disponibles : 802.1p/q, DiffServ, RSVP/COPS, MPLS

La Mobilité, garantir les services et leur sécurité quelque soit la localisation et le mode d'accès

Les différents types de réseau : - Les réseaux mobiles : du GSM au LTE- Le WiFi/WiMax- Le NFC : promesses et enjeu Les différents terminaux et leur caractéristique : Mobiles, Tablets, PC/Mac Portable La convergence fixe/mobile : - les accès intra et extra-entreprises- quels services pour quel type de terminal- les solutions du marché- les personnalisations possibles

Travaux Pratiques

Les travaux pratiques occupent une place centrale dans cette formation, voici ci-dessous un résumé des différents sujets abordés de manière concrète lors des travaux pratiques :

- Mise en œuvre d'un système type de communication unifiée d'entreprises
- Etude des protocoles et système sous-jacent

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 Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

- Réalisation de tests de qualité de service
- Sécurité : attaques, préventions, solutions
- Services avancés : cloud, SDK...