

# Formation Mise en oeuvre d'IMS



Dans le contexte concurrentiel actuel, les opérateurs télécom s'orientent vers le tout IP, mettant en jeu une infrastructure avec un coeur de réseau unique et mutualisé pour les différents types d'accès et de services, afin d'exploiter au mieux les potentialités de la double convergence voix-données et fixe-mobile

## Objectifs

- Comprendre les enjeux liés au protocole IMS
- Savoir utiliser SIP au sein des réseaux IMS
- Savoir mettre en oeuvre IMS dans une perspective de développements de nouveaux services Voix/Données

## Public concerné

- Cette formation s'adresse aux métiers des filières techniques de l'entreprise, décisionnaires (Informatique et réseaux de données), Ingénieurs ou architectes réseaux souhaitant acquérir une première connaissance concrète et de l'IMS.

## Pré requis

- Connaissance des architectures réseaux télécom (fixe ou mobile) nécessaire
- Une connaissance de SIP est souhaitable

## Une formation de 3 jours

Caractéristiques	Paris
<b>Tarif : 1770 € HT par personne</b>	<b>07/03/2011</b>
<b>Numéro de formateur : 11753687675</b>	<b>23/05/2011</b>
<b>Nombre d'heures : 21</b>	<b>03/10/2011</b>
<b>Référence : RE412</b>	<b>12/12/2011</b>
<b>Contact : Patrick LE GOFF</b>	
<b>Telephone : 01.76.60.66.10</b>	
<b>Email : <a href="mailto:contact@kaptive.com">contact@kaptive.com</a></b>	

## Description des modules

num	Module
<b>1</b>	<b>Introduction</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappels sur les réseaux radio GPRS/UMTS</li> <li>- Services et réseaux mobiles de troisième génération</li> <li>- Pré-requis pour l'évolution vers IMS</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Le concept de base</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La vision IMS : migration vers des réseaux tout IP</li> <li>- Du modèle d'architecture en silo vers un modèle en couche</li> <li>- Indépendance des réseaux d'accès</li> <li>- Convergence des services et des plates-formes d'hébergement</li> </ul>
<b>3</b>	<b>La signalisation</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les principaux protocoles utilisés : SIP, Diameter, H248 et les interfaces</li> <li>- Enregistrement dans l'IMS, étude du call-flow</li> <li>- Établissement et routage d'appel, étude du call-flow</li> <li>- Invocation de services, étude du call-flow : service appelant (originating), service appelé (terminating)</li> <li>- Interconnexion avec d'autres réseaux, terminaison d'appel sur le RTC</li> <li>- Les extensions SIP de l'IMS : messages et headers SIP</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Architecture</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les éléments P-, I- et S-CSCF, les interfaces Gm et Mw</li> <li>- Les éléments HSS et SLF, les interfaces Cx et Dx</li> <li>- Passerelles d'interfonctionnement avec les services en mode circuit : MGCF, BGCF</li> <li>- Les applications Servers (AS) et l'interface ISC</li> <li>- Les media servers : MGW, MRFC/ MRFP</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Sécurité et Authentification</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurité de l'accès (AKA), sécurité dans le réseau (IPsec, fonctions SBC), authentification et autorisation (fonctions AAA call flow Diameter)</li> <li>- Architecture de facturation (Offline et Online)</li> </ul>
<b>6</b>	<b>La gestion de la Qualité de service</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserve de ressources</li> <li>- Autorisation de flux médias (PDF)</li> <li>- QoS dans le réseau</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Les Services avancés</b>
<b>Détails</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enablers de services IMS : la présence, Group List Management, Instant Messaging, IP Centrex...</li> <li>- Exemples de services "Rich Media" apportés par IMS (Video Sharing, Video Surveillance, Instant Messaging Evolué)</li> </ul>