### Catalogue des stages 2015



Contact: isabelle.villotte@capgemini.com



# Développement d'un Système d'Information de la Publicité pour un opérateur Média

### **CONTEXTE**

Le Système d'Information de gestion de la publicité est un élément clé dans le business des opérateurs **Média** (chaînes de télévision).

Ce système doit permettre l'élaboration des Conditions Générales des Ventes, l'aide à la vente des espaces publicitaires, la création des contrats, la planification des écrans en fonction des audiences ainsi que la facturation des clients.

Dans ce cadre, Capgemini a développé un système opérationnel pour un opérateur majeur dans la télévision.



### STAGE PROPOSE

### **Stage SI PUB MEDIA**

Intégré à l'équipe de développement, vous avez en charge la conception, la réalisation et l'intégration de développements de nouvelles fonctionnalités du système d'information (Catalogue des offres, Planification des spots, Administration des Ventes, Echanges de Données Informatisées, ...)

En collaboration étroite avec le client et dans un environnement **Agile**, vous participez aux **Daily Meeting** et contribuez aux développements des **Sprints.** 

Par ailleurs, vous mettez en œuvre les technologies adaptées pour la réalisation des aspects **IHM** (Interface Homme Machine), des **Services WEB** et des **Tests automatisés** 

Vous serez éventuellement amené à participer à d'autres travaux pour cet opérateur Media dans le cadre de son Système d'Information de Ressources Humaines.



### MOTS CLES

Technologies: JAVA, GWT, Angular JS, Eclipse, Oracle, EJB, JBOSS 7, Hibernate

Méthodologies: Méthode Agile, Visual management, Intégration Continue, GIT, JIRA



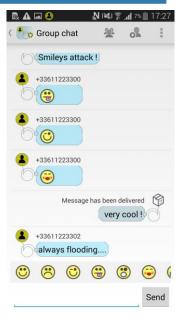
### Service IMS - RCS

#### **CONTEXTE**

A l'heure où les réseaux télécom convergent vers **le tout IP** (Voix Wifi/LTE, Vidéo, IM, File Transfer...), les opérateurs remplacent leurs infrastructures de téléphonie traditionnelles et veulent lancer des services de communication innovants rivalisant ou complétant les services proposés par les acteurs majeur d'Internet (Google, WhatApps, ...)

Pour répondre à ces enjeux les Opérateurs orientent Capgemini vers des activités d'anticipation, de conception, de réalisation et d'intégration de services **SIP** sur les plateformes **IMS** industrielles du marché.

# Provisioning Capgemini RCS Settings Capgemini RCS Client



### STAGE PROPOSE

### Stage Services RCS / IMS

Dans le cadre de votre mission vous contribuez pleinement au pôle **Rich Communication Service** dans le cadre de travaux d'anticipation, de conception, de développement et de validation de services innovants pour les réseaux mobiles.

Les développements et tests sont réalisés dans un environnement Télécom complet et hétérogène intégrant Smartphones, Serveurs d'Application SIP intégrés avec un cœur de réseau IMS, service de médiation avec les SI opérateurs, Gateway d'interfonctionnement avec service internet.

En fonction du besoin des services cibles, la réalisation demandée peut se situer sur les mobiles, dans le cœur de réseau au niveau des AS SIP, à l'interface avec des services Internet ou bien sur des applications Web permettant le contrôle et de suivi d'usage des services RCS déployés.

15:00 jeu. 13 novembre

| Image: Connext carrier of the carrier

Le sujet du présent stage permet d'aborder l'ensemble des phases d'un projet de la conception à l'intégration du produit fini. Le stagiaire devra réaliser les étapes suivantes :

- Montée en compétence / Compréhension de l'environnement, de l'existant et des enjeux,
- Participation aux activités de réalisation du projet (spécifications, développements, tests unitaires)
- Intégration et validation sur les plateformes Capgemini;
- Production d'un rapport décrivant l'ensemble de ces étapes.

Les stagiaires seront intégrés à l'équipe projet, composé de responsables fonctionnels, d'architectes et d'ingénieurs de développement. Il sera éventuellement amené à participer à plusieurs types de travaux sur plusieurs sujets connexes en fonction du volume des tâches qui lui seront affecté : par exemple, des travaux anticipations sont possibles autour de **Bases de Données Big Data**: Cassandra, Storm, Elastic Search HadHoop,....

### MOTS CLES

Technologies: **AS J2EE, SIP Server Mobicents, Android**, **Multi-Protocol Test Suite (MTS)**, Eclipse, MySQL

Mots clés: IM, RCS, GSMA, IMS, SIP, MSRP, RTP, WebRTC, REST API, Statistics & Big Data.



### Service MMS-C

### CONTEXTE

Le déploiement des architectures de plateforme de service chez les Opérateurs oriente Capgemini vers des activités de conception, de réalisation et d'intégration s'appuyant sur des solutions innovantes et sur des partenaires leader mondiaux du marché

A ce titre, Capgemini déploie une plateforme MMSC permettant la gestion des messages multimédia en interface avec le réseau de l'opérateur mobile. Cette plateforme est déployée dans un environnement virtualisé dimensionné pour absorber des pics de charge importants.



### STAGE PROPOSE

### **Stage Services MMS-C**

Dans le cadre de votre mission vous assurez la conception, le développement de l'interface de contrôle des simulateurs d'interfaces MMS (MM1- MM5- MMx) et participez à la validation des tests en charge de la plateforme MMS hébergée par Capgemini.

- Prise en compte des contraintes opérationnelles pour l'ergonomie et l'affichage des champs nécessaires au lancement des charges (débit / contrôle d'erreur, temps de réponse)
- Définition de l'interface de lancement des simulateurs pour le pilotage simultané et réalisation d'une application performante et robuste



Vous serez éventuellement amené à participer à d'autres travaux dans le cadre de la plateforme MMSC (Supervision, Métrologie, Administration)

### MOTS CLES

Technologies: MMS, Application Server, Web Services, Java, VMWARE et Eclipse

Méthodologie : Visual Management, Intégration Continue



### Plateforme d'exposition de services

### CONTEXTE

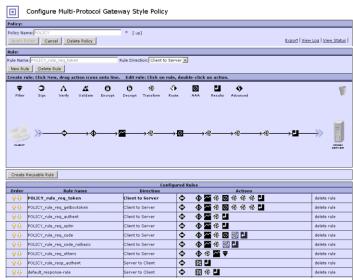
La plateforme d'exposition de services est basée sur des matériels **IBM** qui permettent par configuration d'exposer **des services WEB** tout en contrôlant et enrichissant les requêtes.

Ces équipements permettent une séparation nette des aspects métier des plateformes supportant les services et les aspects sécurités et contrôle.

Les équipements interagissent en Front-End avec les BOX ADSL, les mobiles, les tablettes et en Back-End avec les serveurs du Système d'Information de l'opérateur.

Les services actuellement exposés concernent :

- Authentification
- Streaming, TV sur mobile
- VOD
- Micropaiement
- ...



1 Exemple de l'IHM de Configuration

### STAGE PROPOSE

### Stage Etude et déploiement de services

Le stage se déroulera dans les équipes en charge des études et de la réalisation du déploiement des services.



Le stage commence par la prise en main de la plateforme d'exposition de services. L'objectif étant d'arriver au déploiement et à la validation d'un service tant au niveau fonctionnel qu'au niveau exploitation.

Les composants d'exploitation (injecteurs, hyperviseur et simulateurs) pourront être amenés à évoluer.

### MOTS CLES

Technologies: Architecture SOA, DataPower, Linux, XML, XSL, Cryptographie



### Service IPTV

### CONTEXTE

Le rôle grandissant des opérateurs dans **l'IPTV** a permis à Capgemini de se positionner en tant qu'acteur majeur de ce secteur.

A ce titre, Capgemini intègre, en partenariat avec ViaccessOrca, une solution permettant le déploiement de services IPTV pour la télévision, le mobile ou tout équipement connecté à internet.



### STAGE PROPOSE

### **Stage Services IPTV**

Dans le cadre de votre mission vous contribuez pleinement, au sein d'un projet d'intégration, à la conception, au développement et à la validation de plateformes de services IPTV

Vous acquérez ainsi la visibilité complète sur un projet de bout en bout, dans un environnement **opérationnel** et d'envergure international.



### MOTS CLES

Technologies: IPTV, Java et Eclipse, Webservices, REST, SQL

Méthodologie : Visual Management, Intégration Continue



### Centre de Contacts

### CONTEXTE

Canal essentiel de la **relation client**, les centres de contacts occupent une attention privilégiée pour les grandes entreprises de tous les secteurs d'activité. Depuis quelques années, les centres de contacts ont acquis une dimension **multimédia**, en mêlant téléphonie, mail, chat, réseaux sociaux, applications pour smartphone. Ces solutions sont basées sur des produits du marché (**Genesys**, Cisco, Avaya, ...), performants et reconnus.

Afin de répondre de manière optimale aux sollicitations des clients, les chargés de clientèle utilisent des interfaces graphiques adaptées et personnalisées intégrant de manière dynamique et ergonomique l'ensemble des fonctions nécessaires (fiche client, prise de commande, facturation, ...)



Dans ce contexte, Capgemini réalise pour plusieurs entreprises, dont des opérateurs télécommunications et de grands acteurs financiers, la mise en place et la personnalisation de ces solutions de centre de contacts adaptés aux besoins particuliers de ses clients

#### **STAGE PROPOSE**

### **Stage Centre de Contacts**

Afin de développer cette activité, Capgemini souhaite mettre en place, dans le cadre du **Lab'Innovation** de Capgemini, une démonstration de son savoir-faire.

Capgemini souhaite développer une **interface Web de paramétrage** permettant de piloter la distribution des contacts multimédia (voix, email, chat, réseaux sociaux...).

Cette interface sera à développer soit comme une application web indépendante ou soit comme un plug in Java d'une application existante (GAX de Genesys).



Encadré au jour le jour par un ingénieur expérimenté, le stagiaire participera à toutes les phases de la mise en place du Lab'Innovation (spécifications, réalisation, intégration).

Sa mission portera en particulier sur :

- ➤ La mise en œuvre des technologies .Net et Java/J2EE
- Le développement d'un ensemble cohérent d'éléments de ces interfaces graphiques,
- La rédaction de la documentation associée.

### MOTS CLES

Technologies: Centre de contacts, **Web 2.0,** Genesys, Web Services, .Net, Java, AJAX, Jetty, JSF, Hibernate



## Participation aux évolutions d'une plateforme d'accès au Wifi

#### **CONTEXTE**

OWA est une plateforme de services permettant l'accès au **Wifi** des abonnés mobile et Internet des clients d'un opérateur français (à travers le wifi **communautaire** et les **hotspots** déployés sur tout le territoire).



Elle permet d'offrir également des offres d'accès Wifi dédiée **B2B** à des entreprises (PME, Hôtel). L'entreprise dispose alors de son propre service internet, à son nom, pour l'ensemble de ses clients.

Capgemini assure la maintenance et les évolutions de cette plateforme composée de plus de 10 composants majeurs (Portail d'authentification, Serveur de contenu, DNS, Proxy, Connexion sécurisée en Radius, Gestion de la sécurité d'accès, gestion du Roaming, serveur DHCP, Bases de données des abonnés, Wifi Gateway).



### STAGE PROPOSE

#### Stage Plateforme WIFI

Ce stage porte sur la réalisation d'évolutions fonctionnelles/techniques de la plate-forme.

En tant que consultant (H/F), vous serez intégré(e) dans l'équipe projet et placé(e) sous l'autorité du chef de projet :

- Dans un premier temps, vous monterez en compétence sur le projet et sur les enjeux du client,
- Vous serez en charge de la conception et la rédaction des spécifications fonctionnelles concernant les évolutions,
- Vous développerez et mettrez en œuvre les évolutions demandées,
- Vous participerez aux phases de tests d'intégration et de validation,
- Dans le cadre de la TMA (Tierce Maintenance Applicative), vous serez amené à participer à la correction des anomalies survenues en opérationnel.



### **MOTS CLES**

Technologies: C, FreeRadius, Java, MySQL, Grails, Oracle, Apache, Wifi Gateway