

# Orange Applications for Business

**Stages 2015**

Business  
Services



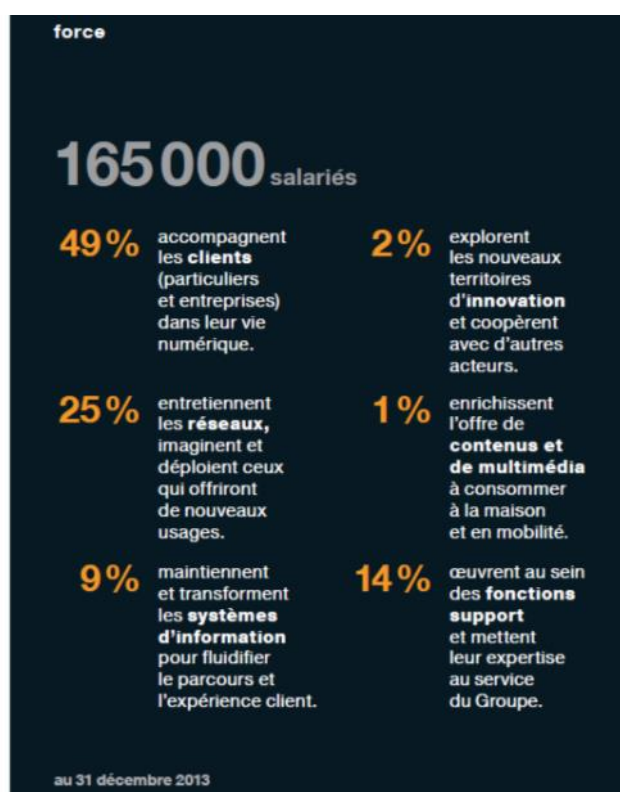
# Sommaire

- 1 Qui sommes nous ?
- 2 Nos domaines d'activité
- 3 Notre organisation
- 4 L'innovation
- 5 Nous rejoindre
- 6 Notre process de recrutement

# Qui sommes nous?

## Orange

Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications dans le monde, avec un chiffre d'affaires de 41 milliards d'euros en 2013 et 161 000 salariés, dont 101 000 en France. Présent dans 30 pays, le Groupe sert plus de 236 millions de clients. Nous sommes également un des leaders mondiaux des services de communication aux entreprises et multinationales à travers Orange Business Services, présent dans 220 pays et territoires.



## Orange Business Services

Orange Business Services fournit des services de communication aux entreprises de toute taille en France et aux multinationales dans le monde entier. Partenaire des entreprises en France et dans le monde, Orange Business Services est présent dans plus de 220 pays et territoires et dispose du réseau sans couture le plus étendu au monde.



Les projets que nous déployons pour les entreprises sont complexes et souvent structurants pour elles. Parce que l'adoption des solutions mises en place est cruciale pour nos clients, nous les accompagnons dans la transformation de leurs processus technologiques et humains. Analyse organisationnelle, formalisation des besoins, spécifications fonctionnelles, mesure des performances... Nos experts sont à leurs côtés dès la conception du projet et tout au long de sa mise en œuvre.

Avec 21 500 collaborateurs dédiés aux activités entreprises et une présence locale dans 160 pays et territoires, nos clients bénéficient d'un accompagnement de proximité.

👉 4<sup>ème</sup> fournisseur de Services IT en France (PAC 2014 )

Orange Business Services, compte :

3 000 conseillers **PME**,

4 900 experts **entreprises**,  
1 800 experts **grands comptes**,  
**7000 experts à l'international**.

Une expertise reconnue en termes de solutions techniques, d'accompagnement et de gestion de projet

récompenses World Communication Awards :

« **Meilleur Opérateur Mondial** », 2006, 2007, 2008, 2009 et 2012, 2013,  
« **Meilleur service cloud** », en 2013 avec Flexible Contact Center ; en 2012 avec Business Together as a Service,  
« **Choix des Utilisateurs** » en 2012.

## Orange Applications for Business

Sur un marché des ESN marqué par la montée en puissance des logiciels à la demande (SaaS) ainsi que par un fort besoin d'industrialisation des services, Orange Business Services capitalise sur ses atouts d'opérateur et son expérience d'intégrateur pour appréhender ces défis. L'ensemble de ses expertises dans le domaine de l'intégration de systèmes et des services applicatifs sont ainsi regroupées au sein d'une nouvelle entité composée de 2400 personnes nommée « Orange Applications for Business ».

Orange Applications for Business s'inscrit dans la stratégie d'Orange Business Services : devenir le partenaire de confiance de la transformation digitale des entreprises. Elle se veut également une réponse forte aux mutations du marché des Entreprises de Services Numériques<sup>1</sup> (ESN).

### chiffres clés

**8 000 clients entreprises de la PME à la multinationale dont 4200 sur des solutions cloud**

**2 400 collaborateurs / 200 recrutements par an**

**11 millions d'applications téléchargées sur les stores**

**60 000 boîtiers M2M (smart Products)**

---

<sup>1</sup> Nouvelle appellation SSII

# Nos domaines d'activité

Centrée sur l'intégration de systèmes, l'entité Orange Applications for Business se concentre sur 3 axes de croissance sur le marché des services numériques et des applications et renforce son offre :

1. **l'expérience client** : développer les services applicatifs pour enrichir le parcours client sur ses différents canaux : web, téléphonie et points de vente.
2. **l'internet des objets** et le machine to machine : digitaliser les produits, équipements et véhicules quelle que soit la technologie utilisée (SIM, Wifi, tag RFID, NFC) et créer les plateformes de communication associées.
3. **le big data analytics** : héberger, analyser, traiter et rendre accessibles les données. Flux Vision, l'offre d'analyse de flux de population reposant sur les données du réseau mobile d'Orange, s'enrichit de nouvelles données.

Orange Applications for Business, s'appuyant sur ses centres d'expertises conçus autour des méthodes de développement collaboratif, sait réunir de façon unique des expertises de haut niveau pour accompagner ses clients dans les projets les plus complexes et bâtir des systèmes d'information ouverts, flexibles et sûrs.

Cela signifie que nous accompagnons nos clients dans des phases de conception, de développement, d'exploitation de tests et de certification. Nous intégrons à la fois des solutions issues d'Orange Business Services et d'éditeurs partenaires de manière à concevoir une proposition de valeur globale, tout en garantissant le parfait fonctionnement au sein du système d'information existant de l'entreprise.

applications ■ services IT ■ intégration de systèmes

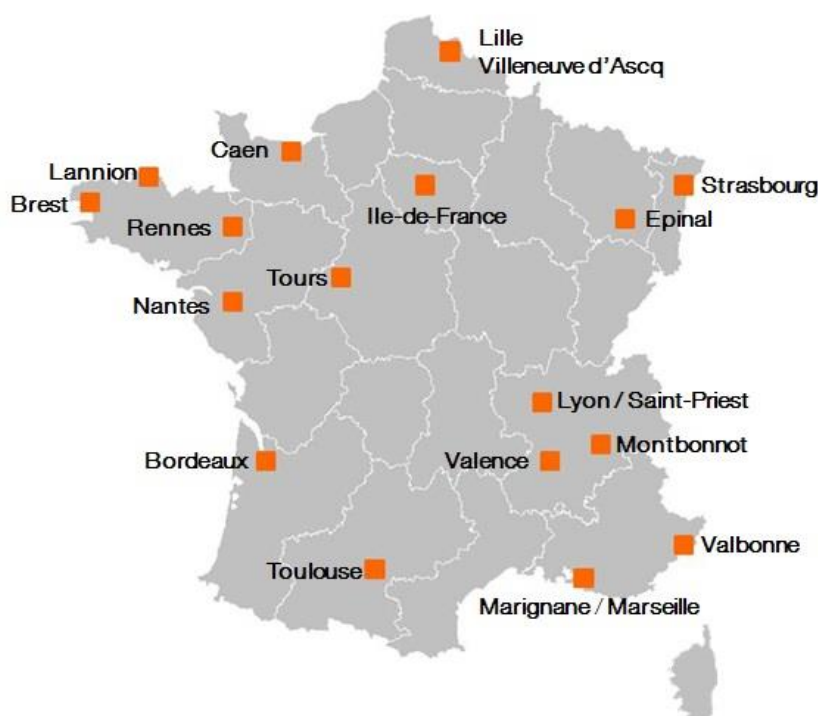
Que vous recherchiez un emploi ou un stage, nous sommes heureux de vous inviter à découvrir la variété et la richesse de nos métiers.

Faites connaissance avec les femmes et les hommes qui les exercent avec passion, au cœur du monde numérique, au service de nos clients partout dans le monde.



# Notre organisation

## Nos implantations



nos 32 agences en France, nous permettent d'être au plus proche de nos clients

Nos domaines d'activité sont organisés en cinq Direction Métiers :

- Intégration de Systèmes et Business Intelligence
- Solutions d'Accueils Multicanal
- Applications Digitales
- Machine to Machine
- FIME

## Ils nous ont fait confiance :

- Réseau National des Destinations Départementales, groupe Beaumanoir, Orange Business Services, Système U, Yves Rocher, Ministère de la Défense, ...
- Mercedes Customer Assistance Center, Pages Jaunes, Eco Emballages, Somfy, 360buy.com, Accor,...
- Météo France, Mairie de Bordeaux, Leroy Merlin, CHU Clermont Ferrand, Compagnie des Transports Strasbourgeois, Grand Stade de Lille Métropole, Promod, Union Matériaux, Polyexpert, Saint-Gobain...
- Weinmann, Schneider Electric, PSA, Manitowoc / Potain, Brasserie Saint Omer, Renault Truck ...



# L'innovation

En interaction avec le développement des nouveaux produits et services d'un opérateur de taille internationale, la recherche est une source d'innovation pour Orange. Ouverte, elle collabore avec de nombreux établissements publics, de grands programmes internationaux, des centres de recherche d'entreprises, des PME et des start-up.

## Mettre l'innovation au coeur de notre activité

pour répondre aux enjeux de l'innovation, le Groupe s'appuie sur les compétences et l'excellence de nos 5 000 chercheurs, ingénieurs, développeurs, designers, techniciens, et marketeurs qui partagent leurs expertises au service des clients ;

Orange est présent dans 12 pays sur quatre continents au travers du réseau des Orange Labs , du Technocentre et d' Orange Silicon Valley.

pour développer cette capacité à innover, Orange construit un écosystème puissant et ouvert que ce soit avec les plus grands acteurs du marché numérique, des start-up ou des universités ( Orange Partner , Orange Fab , Institut Orange , etc.) ;

en poursuivant l'innovation sur les nouveaux territoires : NFC (Near Field Communication, technologie de communication sans contact), e-paiement, Cloud, sécurité et respect de la vie privée, M2M et internet des objets (villes intelligentes, e-santé, maisons intelligentes,...).

## Orange partenaire des acteurs de l'innovation de demain

Orange est également partenaire des acteurs de demain, dans les écoles et les universités, seule ou en partenariat avec de grandes entreprises. Nous contribuons au rapprochement du monde académique et du monde de l'entreprise pour faire éclore de nouveaux talents grâce à un enrichissement mutuel. Ainsi, Orange a noué des contacts avec 200 établissements d'enseignement supérieur ou de la recherche publique en France et accueille environ 150 doctorants dans ses Orange Labs.



# Rejoignez-nous

Nous accueillons chaque année de nombreux étudiants à l'occasion de leur stage de fin d'études. Ces stages de pré-embauche ont une durée de 6 mois. Ils s'insèrent dans notre politique de recrutement. Votre stage est l'occasion de découvrir nos métiers, nos projets, nos valeurs. Notre politique volontariste est de compléter le cursus théorique des étudiants par une réelle expérience opérationnelle.

## L'encadrement

nous apportons le plus grand soin à l'accueil et à l'encadrement des étudiants. Nos stagiaires contribuent à notre croissance et sont considérés comme des collaborateurs à part entière. Vous serez encadré par un tuteur (chef de projet ou consultant) qui vous précisera les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en oeuvre pour y parvenir. Chaque semaine, vous ferez un point sur l'avancement du projet. Le bilan que vous réaliserez avec votre tuteur nous permettra de décider, ensemble, de la poursuite éventuelle de notre collaboration.

## Saisissez l'opportunité de créer l'avenir !

Que vous soyez jeune diplômé, expert en technologies de l'information, ingénieur d'étude, architecte, ou ingénieur commercial, il existe une opportunité pour vous ! Intégrer nos équipes, c'est avant tout l'assurance d'intégrer un environnement technologique de pointe et de prendre part à des missions particulièrement complexes et évolutives en France ou à l'international. Nous offrons à nos collaborateurs un environnement de travail où se conjuguent l'ambition, la qualité, l'envie de réussir et l'innovation.

## Nous recrutons (f/h)

- des ingénieurs d'études
- des ingénieurs systèmes & réseaux
- des chefs de projet
- des architectes logiciel
- des ingénieurs test & validation

# Notre processus de recrutement

## Et si vous deveniez l'un de nos collaborateurs ?

Notre processus de recrutement s'inscrit pleinement dans notre démarche d'excellence. Il se déroule en plusieurs étapes :

### 1. nous étudions votre candidature

**Vous avez répondu à une annonce en ligne ou déposé une candidature spontanée ?**

En déposant votre dossier en ligne, vous avez l'assurance que votre candidature sera examinée avec la plus grande attention. Si elle correspond au profil recherché, un interlocuteur RH vous contacte.

### **Votre candidature ne correspond pas au poste ?**

Si votre candidature nous intéresse mais sans être en parfaite adéquation avec les postes à pourvoir, nous sommes susceptibles de la conserver, avec votre accord. Nous serons ainsi en mesure de vous recontacter ultérieurement dès qu'un poste correspondant davantage à votre profil se présentera.

### 2. un chargé de recrutement vous reçoit

Votre profil nous a séduits, un chargé de recrutement vous reçoit pour un entretien individuel. Les entretiens se déroulent au sein de la structure correspondant à vos souhaits géographiques.

A l'issue de cet échange, vous serez convié à poursuivre ou non le processus de recrutement. Le chargé de recrutement assurera le suivi complet de votre candidature et sera votre interlocuteur privilégié tout au long du processus.

### 3. vous rencontrez des responsables opérationnels

Ces entretiens se déroulent au sein de l'implantation géographique concernée, au plus proche des équipes opérationnelles. Au cours de ces rencontres, vos interlocuteurs évaluent vos qualités relationnelles et techniques. La décision finale est prise de façon collégiale par tous les acteurs impliqués dans votre recrutement. Vos compétences doivent correspondre aux spécificités du poste proposé et votre profil aux valeurs de notre groupe.

### 4. bienvenue

Tout nouvel embauché est accompagné dans sa prise de fonction. Les étapes clés de votre parcours seront définies par votre responsable dès votre arrivée. Enfin, vous participerez à une Journée d'Intégration pour découvrir les objectifs et les challenges du Groupe.

# Offres de stage

<b>GRAND OUEST</b>	<b>15</b>
• <b>APPLICATIONS DIGITALES</b>	<b>16</b>
▪ Nantes	16
Sujet 1 : Concevoir et réaliser un démonstrateur de e-boutique cross-canal	17
Sujet 2 : Industrialisation d'une MarketPlace dans une boutique Magento	18
Sujet 3: Étude et développement de portlets autour du portail Liferay 6.2	19
Sujet 4 :Liferay & Mobilité	20
Sujet 5 : Liferay Maven	21
Sujet 6: Portail Liferay et intégration de moteurs de recherche	22
	23
Sujet 7: Participer à l'évolution d'un CMS packagé, sur étagère et orienté intranet open-source	23
▪ Rennes	24
Sujet 8 : Développement d'une suite d'outils dans le domaine des applications mobiles, web et tablettes	25
Sujet 9 : Evolution d'une forge d'outils d'automatisation de tests WEB et mobile	26
Sujet 10: Développement d'une brique de simplification des développements Android	27
Sujet 11 : Développement d'une librairie d'échange de données entre plusieurs terminaux mobiles	28
Sujet 12 : Etude des différents Framework Web Mobile et leur intégration dans Cordova	29
Sujet 13: Etude des nouveautés d'iOS 8	30
Sujet 14 : Industrialisation des développements utilisant la solution multi-plateforme Xamarin	31
Sujet 15: Réalisation d'outils d'aide au développement d'applications mobiles	32
Sujet 16: Réalisation d'une application à destination des commerciaux, utilisant les objets connectés type Smartwatch	33
Sujet 17: Développement d'un assistant sur l'application OAB Smart Apps Centers	34
Sujet 18: Développement d'une solution Web Responsive Design hébergée dans le Cloud Microsoft Windows Azure avec intégration de fonctionnalités Office 365 & Yammer	35
▪ Tours	36
Sujet 19 : Développement d'une aide interactive et d'une gestion de planning d'équipements sportifs	37
Sujet 20: Développement d'un module d'audit de cartes SIM intégré dans une plateforme de gestion du cycle de vie des cartes SIM	38
• <b>DIRECTION TECHNIQUE</b>	<b>39</b>
▪ Rennes	39
Sujet 21: Amélioration et capitalisation de l'industrialisation d'un projet .NET	40
Sujet 22: Définition de recommandation sur le packaging des projets pour améliorer et faciliter le déploiement	41

Sujet 23 : Développement d'outils d'automatisation de services de la Direction Technique et mise en œuvre des indicateurs de la performance technologique d'Orange Applications for Business	42
Sujet 24: outillage du poste de développement dans le cloud et devops : automatisation du packaging au test	43
● <b>INTEGRATION DE SYSTEMES ET BUSINESS INTELLIGENCE</b>	<b>44</b>
■ Brest	44
Sujet 25 : Industrialisation des outils de management et suivi financier	45
■ Nantes	46
Sujet 26: Déploiement automatisé d'une plate-forme de Cloud	47
Sujet 27: Etude d'un PaaS: Déploiement automatisé d'applications (Heat, Murano, Congress)	48
Sujet 28 : Etude et mise en œuvre d'une solution NFV dans OpenStack	49
■ Rennes	50
Sujet 29: Architecture distribuée basée sur le modèle d'acteur	51
Sujet 30 : Etude de l'industrialisation du développement d'applications HTML5 / Javascript coté client et serveur	52
Sujet 31: Stagiaire DevOps en environnement Cloud Microsoft	53
Sujet 32: Amélioration et optimisation des activités des Business Analysts du Groupe Orange	54
Sujet 33: Décrire les processus métiers d'un opérateur Telecom avec le langage de modélisation BPMN	55
Sujet 34: Intégrer la démarche d'architecture d'Entreprise OAB dans un outil dédié	56
Sujet 35: Industrialisation des développements et des déploiements pour une application métier au coeur d'un Système d'information	57
Sujet 36: Développement PHP d'une solution d'accès à des services santé	58
Sujet 37: Industrialisation d'un produit d'authentification par carte SIM	59
Sujet 38: Mise en œuvre d'une plateforme de signature électronique	60
Sujet 39 : Gestion d'identité et fédération d'identité pour les collectivités territoriales	61
Sujet 40: Intégration services dans une architecture SOA	62
Sujet 41: Modélisation de système d'information pour la gestion de vulnérabilités et de la sécurité informatique - solution SecuPlace	63
Sujet 42 : Portail de gestion de vulnérabilités et de sécurité informatique - solution SecuPlace	64
Sujet 43 : Mise en place d'une solution d'Anonymisation	65
Sujet 44 : Capitalisation sur le développement des plugins Outlook	66
Sujet 45: Construction d'une solution de reporting générique	67
Sujet 46 : Mise en place d'une solution d'Analytics sur un ODS	68
● <b>MACHINE TO MACHINE, TEMPS REEL, MULTIMEDIA</b>	<b>69</b>
■ Rennes	69
Sujet 47: Conception et développement en JAVA sur une plateforme M2M	70
Sujet 48 : Etude et réalisation d'installateur(s) pour logiciels Java et C++ cross-platform	71
Sujet 49 : Réalisation d'un outil de gestion du code source innovant	72
Sujet 50: Customisation Android pour Affichage Dynamique	73

Sujet 51 : Mise en œuvre d'un logiciel d'administration et de monitoring d'équipements connectés (M2M et Multimédia)	74
Sujet 52: Développement d'une application interactive TV / Tablette	75
Sujet 53: Réalisation d'une plateforme embarquée pour la domotique	76

## **SUD OUEST** 77

● <b>APPLICATIONS DIGITALES</b>	<b>78</b>
▪ Toulouse	78
Sujet 54: Etudes des solutions WebRTC et transport WebSocket	79
● <b>DIRECTION PERFORMANCE OPERATIONELLE</b>	<b>80</b>
▪ Bordeaux	80
Sujet 55: Production automatisée de documents à partir de la base de connaissance des services	81

## **SUD EST** 82

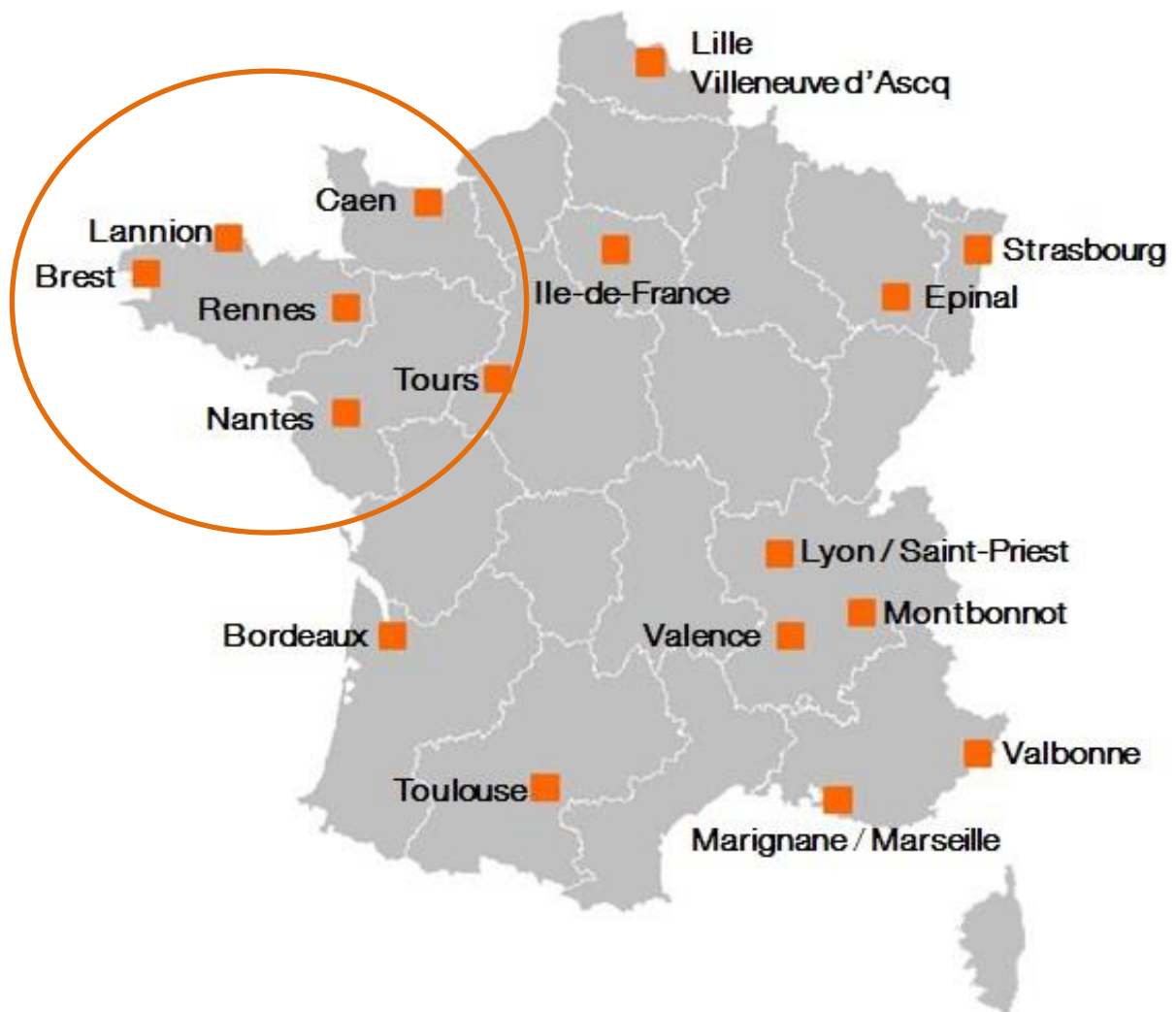
● <b>APPLICATIONS DIGITALES</b>	<b>83</b>
▪ Lyon	83
Sujet 56: Développement de Solution de Billetterie en .NET WPF	84
Sujet 57: Développements Solution de Billetterie Web en .NET	85
Sujet 58: Développement d'une solution de Gestion des Accréditations & Supervision des Accès pour enceinte événementielle en .NET	86
Sujet 59: Développeur Web & Mobile pour une solution « Accueil Invités »	87
Sujet 60 : Refonte IHMs BackOffice d'un site Web Billetterie en .NET	88
Sujet 61 : Refonte interfaces entre site Web & backoffice Billetterie en .NET	89
● <b>INTEGRATION DE SYSTEMES ET BUSINESS INTELLIGENCE</b>	<b>90</b>
▪ Lyon	90
Sujet 62: Etude Solution Opensource dans le domaine PPM	91
▪ Montbonnot	92
Sujet 63: Réalisation d'une Architecture pour l'aide à la décision dans le domaine du BPM	93
● <b>MACHINE TO MACHINE, TEMPS-RÉEL, MULTIMÉDIA</b>	<b>94</b>
▪ Lyon	94
Sujet 64: Plateforme M2M et container Linux (LXC, docker)	95
Sujet 65: Réalisation d'une IHM cartographique évoluée	96
Sujet 66: Bases de données orientées colonnes	97
Sujet 67: Etude et implémentation d'un simulateur automate	98
Sujet 68: Industrialisation des développements de modèles pour la création d'applications composites avec le Framework PRISM	99
Sujet 69: Intégration d'un projet SI industriel	100
Sujet 70: Intégration et exploitation d'un grand nombre de données dans une solution industrielle performante	101
Sujet 71: Mise en place d'un template d'application web	102
Sujet 72 : Outil de déploiement automatisé d'application de pilotage industriel	103
Sujet 73: Plate-forme de géolocalisation sur parc industriel	104
Sujet 75: Etudes des réseaux PAN (Personal Area Network)	106
▪ Montbonnot	107

Sujet 76 : Etude de géolocalisation	108
Sujet 77: Automatisation de tests	109
Sujet 78: Plateforme de démonstration M2M	110

## ILE-DE-FRANCE 111

● <b>APPLICATIONS DIGITALES</b>	<b>112</b>
▪ Paris	112
Sujet 79: Architecture SOA, Intégration et Cloud avec Windows Azure	113
Sujet 80 : Mise en œuvre technique de projets de Gestion de la Relation Client	114
● <b>DIRECTION DES PROJETS VERTICAUX</b>	<b>115</b>
▪ Paris	115
Sujet 81 : Intégration et suivi de migration dans le cadre d'un projet SI de télé relève	116

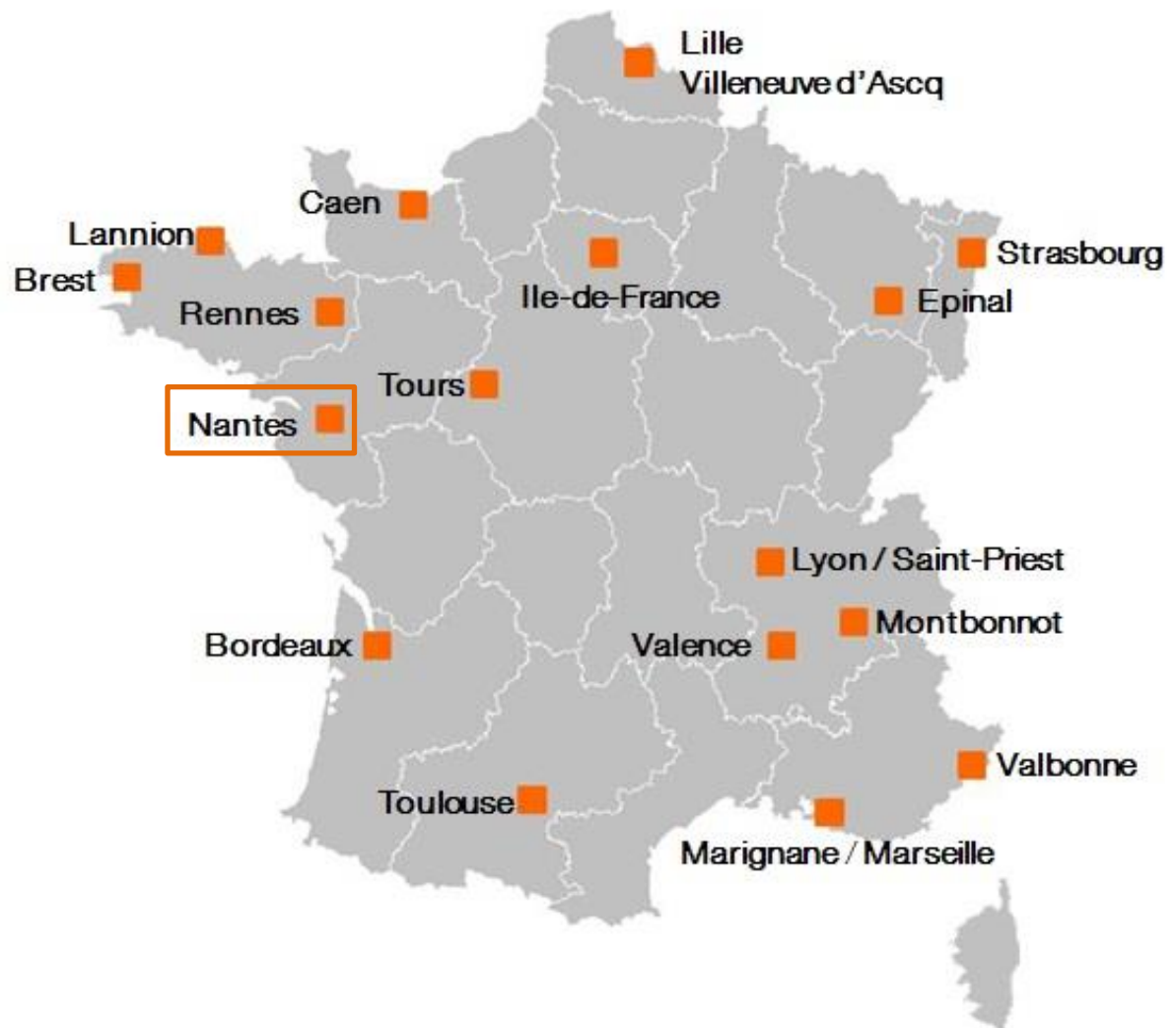
# Grand Ouest





- Applications Digitales

- Nantes



**SUJET 1 : CONCEVOIR ET REALISER UN DEMONSTRATEUR DE E-BOUTIQUE CROSS-CANAL**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Alexandre J.	OAB/AD/ST1/ABE

**Objectif**

Le stage consiste en la conception et la réalisation d'un site de commerce électronique cross-canal, couvrant dans un premier temps l'aspect B2C, et dans un second temps, les aspects B2B et B2B2C. La boutique devra être personnalisable, paramétrable et réutilisable à volonté pour devenir un démonstrateur fonctionnel et opérationnel.

**Technologies**

RBS Change  
PHP5  
MySQL5  
AngularJS  
HTML5

Le stagiaire participera aux différentes phases du projet :

- Etude de la solution RBS Change et des modules associés ;
- Rédaction d'un cahier des charges et conception du périmètre ;
- Mise en œuvre de l'architecture de la solution, dans une optique pérenne et pouvant se déployer simplement sur tout environnement cible ;
- Développement et intégration de modules (en cycle itératif / agile) ;
- Production/intégration d'une charte graphique responsive (mobile/tablette) ;
- Recette et tests ;
- Rédaction des manuels d'installation / exploitation / utilisation ;
- Déploiement / validation.

Attraits du stage :

- Découverte d'une solution eCommerce open source prometteuse ;
- Fonctionnement en mode projet (suivi, planning, livrables) ;
- Réalisation d'un projet d'envergure et à forte valeur ajoutée ;
- Interactions fortes avec les équipes et experts de la solution.

**Profil recherché**

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

Connaissance en développement (PHP, HTML5, intégration continue).

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41756&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 2 : INDUSTRIALISATION D'UNE MARKETPLACE DANS UNE BOUTIQUE MAGENTO**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Alexandre J.	OAB/AD/ST2/ABE

**Objectif**

Le stage consiste en la reprise, la conception et la réalisation d'une marketplace, afin de l'intégrer dans un site de commerce électronique reposant sur une solution Magento. L'objectif de ce stage, outre la finalisation de la Marketplace, consiste à la packager, l'industrialiser pour en faciliter son intégration et son déploiement à l'avenir.

Le stagiaire participera aux différentes phases du projet :

- Etude de la solution Magento et de la Marketplace existante ;
- Rédaction d'un cahier des charges et conception du périmètre ;
- Développement et intégration de modules (en cycle itératif / agile) ;
- Mise sur étagère de la Marketplace et production d'une roadmap ;
- Intégration de la charte graphique de la boutique sur la Marketplace ;
- Recette et tests ;
- Rédaction des manuels d'installation / exploitation / utilisation ;
- Déploiement / validation.

Attraits du stage :

- Découverte d'un modèle eCommerce en devenir ;
- Fonctionnement en mode projet (suivi, planning, livrables) ;
- Réalisation d'un projet d'envergure et à forte valeur ajoutée ;
- Interactions fortes avec les équipes et experts de la solution.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Connaissance en développement (PHP, HTML5, intégration continue),  
connaissance en développement (PHP, HTML5, intégration continue).

**Technologies**

Magento  
PHP5  
Zend  
MySQL5  
Smarty

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41755&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 3: ÉTUDE ET DEVELOPPEMENT DE PORTLETS AUTOUR DU PORTAIL LIFERAY 6.2**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Laurent B.	OAB/AD/ST3/ABE

**Objectif**

Les objectifs sont de concevoir et réaliser un ensemble de portlets en vue d'enrichir les fonctionnalités de gestion de contenus disponibles dans un portail Liferay 6.2. De plus, le stagiaire sera amené à intégrer pleinement Liferay au sein d'un processus d'industrialisation basé sur Maven.

Le stagiaire devra s'intégrer dans la roadmap globale du produit et réaliser les différentes étapes décrites ci-après :

- Etude technique et fonctionnelle de la nouvelle version de Liferay ;
- Etude des nouvelles fonctionnalités de CMS ;
- Etude technique du mécanisme de workflow et de prépublication ;
- Conception et développement d'une portlet carrousel ;
- Utilisation des articles du CMS de Liferay ;
- Intégration dans le système de prépublication ;
- Conception et développement d'une portlet d'agrégation de contenus ;
- Agrégation de contenus provenant de différentes sources de données (rss, html distant, etc.) ;
- Gestion des performances ;
- Etude technique de l'intégration de Liferay dans un processus d'industrialisation utilisant Maven ;
- Rapport d'étude ;
- Mise en place sur un projet en cours de réalisation.

Ce stage se déroulera en mode projet avec une mise en oeuvre complète des processus Orange Applications for Business.

**Profil recherché**

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur).

Avoir un goût pour l'intégration de produit, le développement Java et les domaines inhérents au web.

**Technologies**

Architecture et développement Java  
EE  
JSR-168  
JSR-286  
Liferay  
Portlet  
Ajax  
Maven3  
Spring  
Hibernate

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41967&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 4 :LIFERAY & MOBILITE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Laurent B.	OAB/AD/ST4/ABE

### Objectif

Le projet « File Box » a pour ambition de remplacer Liferay Sync et ainsi de doter OAB d'un outil sur étagère pouvant adresser les problématiques de partage de documents sur plusieurs terminaux.

L'objectif de « File Box » est de transformer le portail Liferay en véritable plateforme de partage de documents, facile à utiliser et hautement paramétrable. La solution se doit de rendre le partage de fichiers aussi simple qu'un glisser-déposer. Il transmet et synchronise des contenus et des documents sur votre bureau ou votre mobile. Il va également enregistrer toutes les modifications et les changements de versions que vous allez opérer.

Le périmètre d'intervention attendu est le suivant : rédaction des spécifications, conception technique de la solution, développement et validation des produits réalisés.

Ce stage se déroulera en mode projet avec une mise en oeuvre complète des processus Orange Applications for Business.

### Profils recherchés

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Avoir une sensibilité Web et/ou développement mobile ainsi qu'un profil orienté ergonomie et design.

### Technologies

Java EE  
Liferay  
Windows  
Linux  
MacOS  
Android  
IOS

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41967&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 5 : LIFERAY MAVEN**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Laurent B.	OAB/AD/ST5/ABE

**Objectif**

L'objectif du stage est de créer un catalogue d'archétypes MAVEN pour l'initialisation de thème graphique Liferay.

**Technologies**

JavaEE  
Liferay  
Maven

Dans le cadre de l'amélioration de notre usine logicielle, il s'avère utile et souhaitable de posséder de nouveaux modèles fournissant les bonnes pratiques qui doivent être mises en œuvre sur les projets. Les archétypes Maven mis en œuvre à travers ce stage visent à accélérer et sécuriser la réalisation des thèmes Orange.

Le catalogue à réaliser doit permettre d'initialiser des thèmes graphiques selon des thématiques spécifiques : thème Orange, thème Responsive, thème Color-Scheme, thème Arborescence-tronquée, ...

Le périmètre d'intervention attendu est le suivant : rédaction des spécifications, conception technique de la solution, développement et validation des produits réalisés.

Ce stage se déroulera en mode projet avec une mise en oeuvre complète des processus Orange Applications for Business.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5.  
Avoir une sensibilité Web et intégration graphique.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41977&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 6: PORTAIL LIFERAY ET INTEGRATION DE MOTEURS DE RECHERCHE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Laurent B.	OAB/AD/ST6/ABE

### Technologies

Search Engine  
(Cloudview, SolR,  
Elastic Search)  
JavaEE  
Liferay

### Objectif

Concevoir et réaliser un méta-connecteur pour assurer l'interfaçage entre le portail Liferay et des moteurs de recherche populaires du marché : Exalead CloudView, Elastic Search, PolySpot.

Le périmètre d'intervention attendu est le suivant : étude du connecteur SolR existant, rédaction des spécifications, conception technique de la solution, développement et validation des produits réalisés.

Ce stage se déroulera en mode projet avec une mise en oeuvre complète des processus Orange Applications for Business.

### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Avoir un goût pour l'intégration de produit et le développement Java.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41993&lang=fr&wmode=light>



### SUJET 7: PARTICIPER A L'EVOLUTION D'UN CMS PACKAGE, SUR ETAGERE ET ORIENTE INTRANET OPEN-SOURCE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	Frédéric R.	OAB/AD/ST7/ABE

#### Objectif

Il n'existe actuellement aucun CMS open-source Node.js offrant de façon standard les fonctionnalités attendues pour un intranet collaboratif. Certaines solutions existent mais ne couvrent pas complètement le besoin.

L'objectif du stage est de faire évoluer un CMS orienté intranet et basé sur le framework Sails. Le stagiaire devra donc étendre la solution en concevant de nouveaux modules selon un cahier des charges établi en concertation avec nos équipes internes.

- Identification des fonctionnalités des solutions concurrentes ;
- Matrice des exigences ;
- Réalisation des spécifications fonctionnelles générales ;
- Conception et paramétrage du site ;
- Développement de modules spécifiques ;
- Recette et tests ;
- Documentation utilisateur.

Attraits du stage :

- Découverte du monde de l'open-source ;
- Approfondissement technologique ;
- Fonctionnement en mode projet (suivi, planning, livrables) ;
- Activités quotidiennes en proximité des équipes.

#### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-activité et créativité.

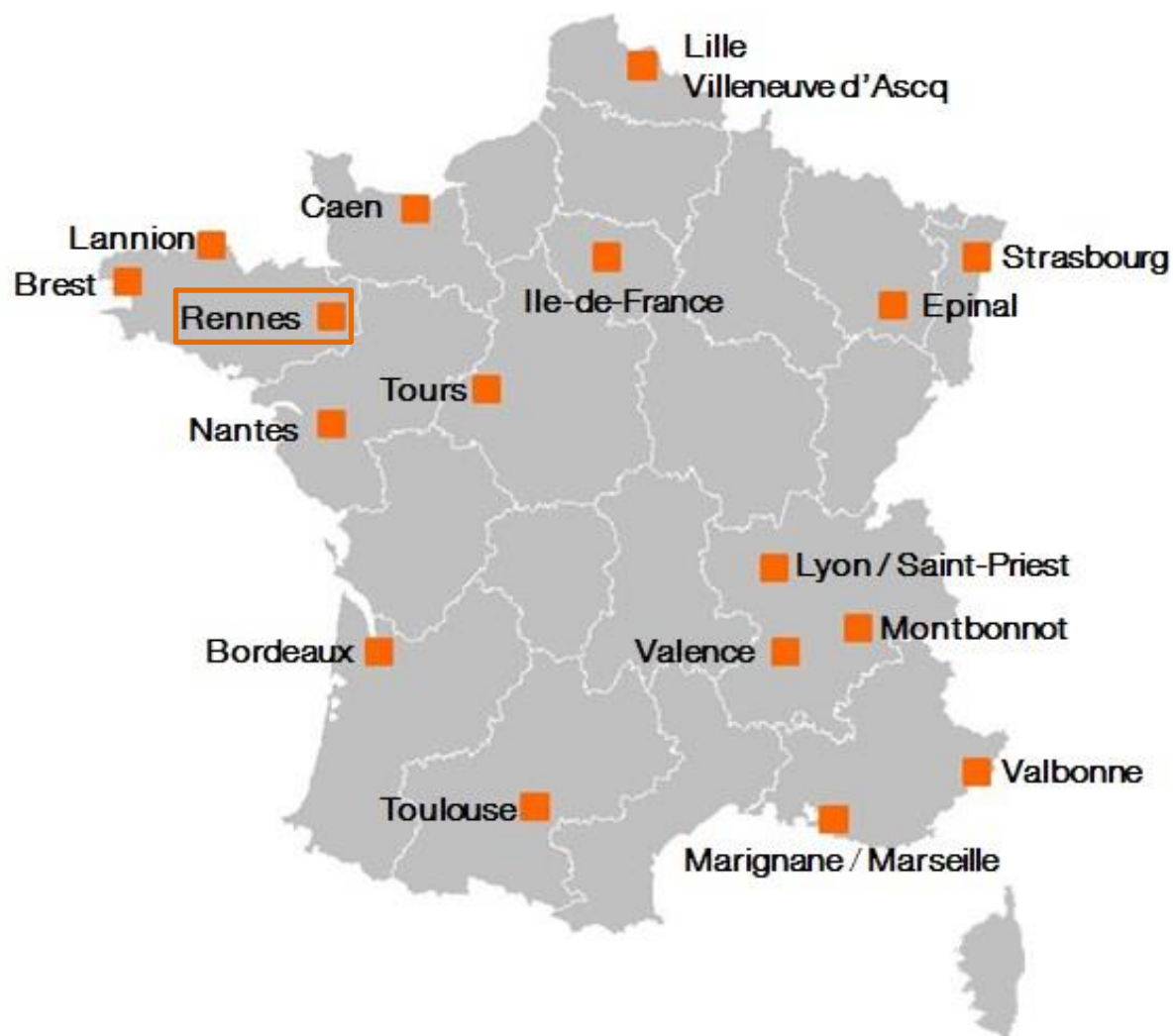
#### Technologies

Node.js  
Sails  
MongoDB  
HTML5  
CSS3

#### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41823&lang=fr&wmode=light>

## ■ Rennes



## SUJET 8 : DEVELOPPEMENT D'UNE SUITE D'OUTILS DANS LE DOMAINE DES APPLICATIONS MOBILES, WEB ET TABLETTES

<b>Lieu :</b> Cesson-Sévigné (Rennes)	<b>Durée :</b> 6 mois	<b>Responsable stage :</b> Anthony M.	<b>Référence :</b> OAB/AD/ST8/ASD
---	--------------------------	--	--------------------------------------

### Objectif

Votre mission consiste à développer une plate-forme d'outils ayant pour objectif de faciliter le travail d'une équipe en charge de la qualification d'applications mobiles.

Vous devrez définir et mettre en place l'architecture système de la plate-forme.

Vous devrez aussi intégrer les outils déjà existants (outil développé en DRUPAL, ...) et développer de nouveaux outils (mise en place de reporting en PHP, ...).

De plus, vous devez avoir un regard critique sur le travail demandé (choix techniques et spécifications fonctionnelles) et proposer des améliorations en conséquence.

### Profil recherché

De formation Bac +5 en école d'ingénieur ou équivalent, vous êtes curieux (se) et dynamique, vous savez être force de proposition.

Vous connaissez :

- le format MVC, Javascript, jquery, css ;
- Administration réseaux et systèmes ;
- Language: PHP, python, C, mysql, ... ;
- CMS : Drupal.

### Technologies

Android

IOS

Java

Python

Logiciels de tests

Jenkins

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41818&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 9 : EVOLUTION D'UNE FORGE D'OUTILS D'AUTOMATISATION DE TESTS WEB ET MOBILE**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes)	6 mois	Mickaël B.	OAB/AD/ST9/ASD

**Objectif**

Fédérer la mise en place d'une plateforme d'outils d'automatisation de tests. Cet environnement permettra de s'adapter à différents scénarios que ce soit en web, IOS, Android, W8 ou bien BlackBerry.

Les logiciels OpenSource permettent d'automatiser les tests. Le langage préconisé dans le cadre du stage est le Java et Python.

De plus, vous devez avoir un regard critique et interactif sur le travail demandé (choix techniques et spécifications fonctionnelles) et proposer des améliorations en conséquence.

**Profil recherché**

De formation Bac +5 en école d'ingénieur ou équivalent.

Intérêt pour les technologies mobiles et web.

Connaissance/expérience en Java, php, html, Android, IOS.

Compétences humaines :

- Esprit d'équipe.
- Bonne gestion de temps et des priorités.
- Force de proposition.

Une maîtrise de l'anglais technique sera appréciée.

**Technologies**

Android

IOS

Java

Python

Logiciels de tests

Jenkins

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41895&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 10: DEVELOPPEMENT D'UNE BRIQUE DE SIMPLIFICATION DES DEVELOPPEMENTS ANDROID

<b>Lieu :</b> Cesson- Sévigné (Rennes)	<b>Durée :</b> 6 mois	<b>Responsable stage :</b> Antoine C.	<b>Référence :</b> OAB/AD/ST10/ASD
---	--------------------------	--	---------------------------------------

### Objectif

Développer une API permettant de simplifier le développement d'applications sur Android.

### Contexte

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

### Descriptif

L'objectif de ce stage de fin d'études est de réaliser une API permettant de simplifier le développement d'application Android. Certaines tâches doivent en effet être implémentées de manière répétée sur les composants d'une application et cette API permettra d'alléger ce type d'implémentation.

Les fonctionnalités de cette API comprendront :

- Sauvegarde/Rechargement des données en fonction du cycle de vie du composant via des annotations,
- Mappage d'objet vers des ContentValues,
- Implémentation de Parcelable via des annotations,
- Autres fonctionnalités à proposer,
- Intégration des sources dans des outils d'intégration continue (Jenkins) et de qualité de code (Sonar),
- Utilisation de Git comme outil de gestion de SCM,
- Utilisation de Gradle comme outil de build,

Cette API sera ensuite intégrée dans un projet et si le fonctionnement est concluant, il sera utilisé dans la majorité des projets développés par OAB.

### Profil recherché

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

**Technologies**  
Développement  
mobile Android,  
Environnement  
embarqué / mobile

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41850&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 11 : DEVELOPPEMENT D'UNE LIBRAIRIE D'ECHANGE DE DONNEES ENTRE PLUSIEURS TERMINAUX MOBILES**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes) / Nantes	6 mois	Benoît P.	OAB/AD/ST11/ASD

**Objectif**

Réaliser une librairie d'échange de donnée entre plusieurs terminaux mobiles via Wifi, bluetooth ou NFC...

**Contexte**

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

**Descriptif**

L'objectif de ce projet d'études est de réaliser une librairie permettant de prendre en charge différent protocole d'échange d'information pour faciliter les transferts de données entre terminaux (smartphone ou tablette ou poste Windows).

L'étude suivra les axes suivants :

- Identification de la solution d'échange ;
- Conception et développement sur la plateforme Android de la solution ;
- Portage sur les deux autres plateformes (iOS et Windows Phone) ;
- Réaliser une application démo sur chaque plateforme mobile citée.

**Profil recherché**

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

**Technologies**  
Développement  
mobile (objective C,  
Java, Android, WP8)  
Environnement  
embarqué / échange  
réseau

Contact recrutement

Pour candidater : [http:// orange.jobs/site/fr-home/](http://orange.jobs/site/fr-home/)  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41843&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 12 : ETUDE DES DIFFERENTS FRAMEWORK WEB MOBILE ET LEUR INTEGRATION DANS CORDOVA

**Lieu :** Cesson-Sévigné (Rennes)      **Durée :** 6 mois      **Responsable stage :** Aloïs D.      **Référence :** OAB/AD/ST12/ASD

### Objectif

Réaliser un comparatif des frameworks Web-Mobile (Ionic, Framework7, ...) et leur intégration avec Cordova.

### Contexte

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

### Descriptif

L'objectif de ce stage de fin d'études est de recenser les différentes solutions web actuelles pour réaliser des applications mobiles et mettre en évidence les avantages et inconvénients d'une telle solution par rapport à un développement natif.

Réalisation d'une application démo sur les différents frameworks.

Etudier les solutions d'industrialisation.

### Profil recherché

Étudiant (e) BAC+4 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

Des connaissances en HTML/Javascript sont nécessaires.

### Technologies

Développement web  
HTML/Javascript  
Environnement  
embarqué / mobile  
Cordova

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41829&lang=fr&wmode=light>



**SUJET 13: ETUDE DES NOUVEAUTES D'IOS 8**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes)	6 mois	Brendan G.	OAB/AD/ST13/ASD

**Objectif**

Etudier les nouvelles fonctionnalités apportées par iOS 8.

**Contexte**

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

**Descriptif**

L'objectif de ce stage de fin d'études est d'étudier les nouveautés apportées par la dernière version du système d'exploitation mobile d'Apple :

- Extensions d'application,
- Langage Swift,
- Playground.

Cette étude permettra de mettre en évidence les capacités et les limitations de ces nouvelles fonctionnalités.

**Profil recherché**

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

Des connaissances en Objective-C seraient un plus.

**Technologies**  
Développement  
mobile iOS,  
Environnement  
embarqué / mobile

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41845&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 14 : INDUSTRIALISATION DES DEVELOPPEMENTS UTILISANT LA SOLUTION MULTI-PLATEFORME XAMARIN

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes)	6 mois	Aloïs D.	OAB/AD/ST14/ASD

### Objectif

Etudier et mettre en place une solution d'industrialisation pour la solution de développement mobile multi-plateformes Xamarin (Team Foundation Server / Jenkins) : intégration continue, tests unitaires, tests d'interface, ...

### Contexte

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Proposer une solution viable pour l'industrialisation des développements Xamarin ;
- Etablir un comparatif des différentes solutions existantes ;
- Réaliser une application démo sur les trois plateformes (iOS, Android et Windows Phone) pour appréhender le framework Xamarin et se confronter aux différentes problématiques propres à ces différents environnements ;
- Intégrer la solution choisie sur des projets existants.

### Profil recherché

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec un bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

Des connaissances du développement .NET/C# et du développement mobile seraient un plus.

**Technologies**  
Développement mobile C# Android, iOS, Windows Phone  
Outils d'intégration continue (Hudson, Team Foundation Server)

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41826&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 15: REALISATION D'OUTILS D'AIDE AU DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MOBILES**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes)	6 mois	Julie G.	OAB/AD/ST15/ASD

**Objectif**

Réaliser un ensemble d'outils d'aide au développement d'applications mobiles pour les plateformes Android, iOS ou Windows Phone.

**Contexte**

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

**Descriptif**

L'objectif de ce stage de fin d'études est de réaliser un ou des outils permettant la génération automatique de ressources utilisées lors des projets mobiles.

L'outil permettra une génération multi-plateformes mobiles. Sont attendus entre autres un système permettant de générer différents fichiers en fonction des langues supportées par l'application, ou encore différents formats d'images en fonction des densités supportées.

Les technologies utilisées pour cet outil, son ergonomie ou l'ajout d'autres fonctionnalités pourront être débattus avec le candidat.

**Profil recherché**

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec un bon niveau relationnel et rédactionnel, vous êtes Pro-actif (ve), force de propositions et créatif (ve).

**Technologies**  
Développement  
Environnement  
embarqué / mobile

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41820&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 16: REALISATION D'UNE APPLICATION A DESTINATION DES COMMERCIAUX, UTILISANT LES OBJETS CONNECTES TYPE SMARTWATCH**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes) / Nantes	6 mois	Benoît P.	OAB/AD/ST16/ASD

**Objectif**

Réaliser une application des services d'assistance aux commerciaux, utilisant les objets connectés de type smartwatch ou autre.

**Contexte**

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

**Descriptif**

L'objectif de ce projet est de réaliser une application utilisable au sein de l'entreprise utilisant les nouveaux types d'objets connectés.

Le stage se déroulera autour des axes suivants :

- Identification des objets à utiliser et de leur cas d'usage en entreprise ;
- Conception d'une application réalisant un des cas d'usage identifié ;
- Réalisation de l'application pour sur la plateforme Android ;
- Publication en interne de l'application ;
- La plateforme cible est la plateforme mobile Android (TV, tablette, smartphone) ;
- Les autres plateformes (iOS et WindowsPhone) pourront être envisagées si la durée du stage le permet.

**Profil recherché**

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

**Technologies**  
Développement  
Environnement  
embarqué / mobile

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41862&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 17: DEVELOPPEMENT D'UN ASSISTANT SUR L'APPLICATION OAB SMART APPS CENTERS

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson-Sévigné (Rennes) / Nantes	6 mois	Julien R.	OAB/AD/ST17/ASD

### Contexte

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

### Descriptif

OAB développe et distribue aujourd'hui une application mobile Smart Apps Center permettant d'agréer les différents services disponibles dans le Système d'Information des communautés urbaines (ex : Nantes, Bordeaux, Perpignan...) utilisés à ce jour par différents portails web (sortie, cinéma, transports...).

Il est prévu sur un moyen terme d'intégrer au sein de l'application un assistant permettant d'aider l'utilisateur dans sa recherche d'information : en posant des questions à l'utilisateur, la solution va chercher les informations au sein des bons services (bon plan, restaurant, météo ...) afin de fournir la meilleure proposition. La solution stocke les réponses et enrichie au fil de l'eau, via un moteur de règle la pertinence de ses réponses.

L'étude suivra les axes suivants :

- Conception et développement sur la plateforme Android de la solution ;
- Portage sur les deux autres plateformes (iOS et Windows Phone) ;
- Réaliser une application démo sur chaque plateforme mobile citée.

### Profil recherché

Étudiant (e) BAC+5 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec un bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-actif (ve) et créatif (ve).

### Technologies Développement mobile :

- Java
- Android
- WP8

### Techno WebMobile:

- Html5
- JQuery/CSS
- Phonegap

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41815&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 18: DEVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION WEB RESPONSIVE DESIGN HEBERGEES DANS LE CLOUD  
MICROSOFT WINDOWS AZURE AVEC INTEGRATION DE FONCTIONNALITES OFFICE 365 & YAMMER**

**Lieu :** Rennes/Nantes    **Durée :** 6 mois    **Responsable stage :** Mickaël L.    **Référence :** OAB/AD/ST18/ASD

**Objectif**

Orange Business Services, acteur majeur dans les domaines IT, se positionne comme un leader sur l'offre Cloud, en termes d'hébergement et d'élaboration d'architectures innovantes.

Intégré(e) à l'équipe de compétences Microsoft, votre rôle est de mettre en place un environnement de démonstration autour des technologies d'intégration applicatives de la plateforme Cloud de Microsoft : Windows Azure. Le concept est de développer une solution Web Responsive Design hébergée dans le Cloud Microsoft Windows Azure avec intégration de fonctionnalités Office 365 & Yammer. Cette solution présentera aussi l'avantage majeur d'être accessible depuis tout type de terminal professionnel et personnel.

Cet environnement sera utilisé par les consultants Orange Business Services pour réaliser des maquettes ou Proof Of Concept pour les phases d'avant-vente projet.

Les tâches que vous serez amené à réaliser pendant ce stage sont les suivantes :

- Collecte les besoins et définir les scénarios de démonstration.
- Installation et configuration de l'environnement cible.
- Mise en œuvre technique des scénarios de démonstration sur cet environnement.
- Présentation des résultats obtenus.
- Partage des connaissances acquises avec les équipes

**Profil recherché**

Stage de fin d'étude niveau bac +5.

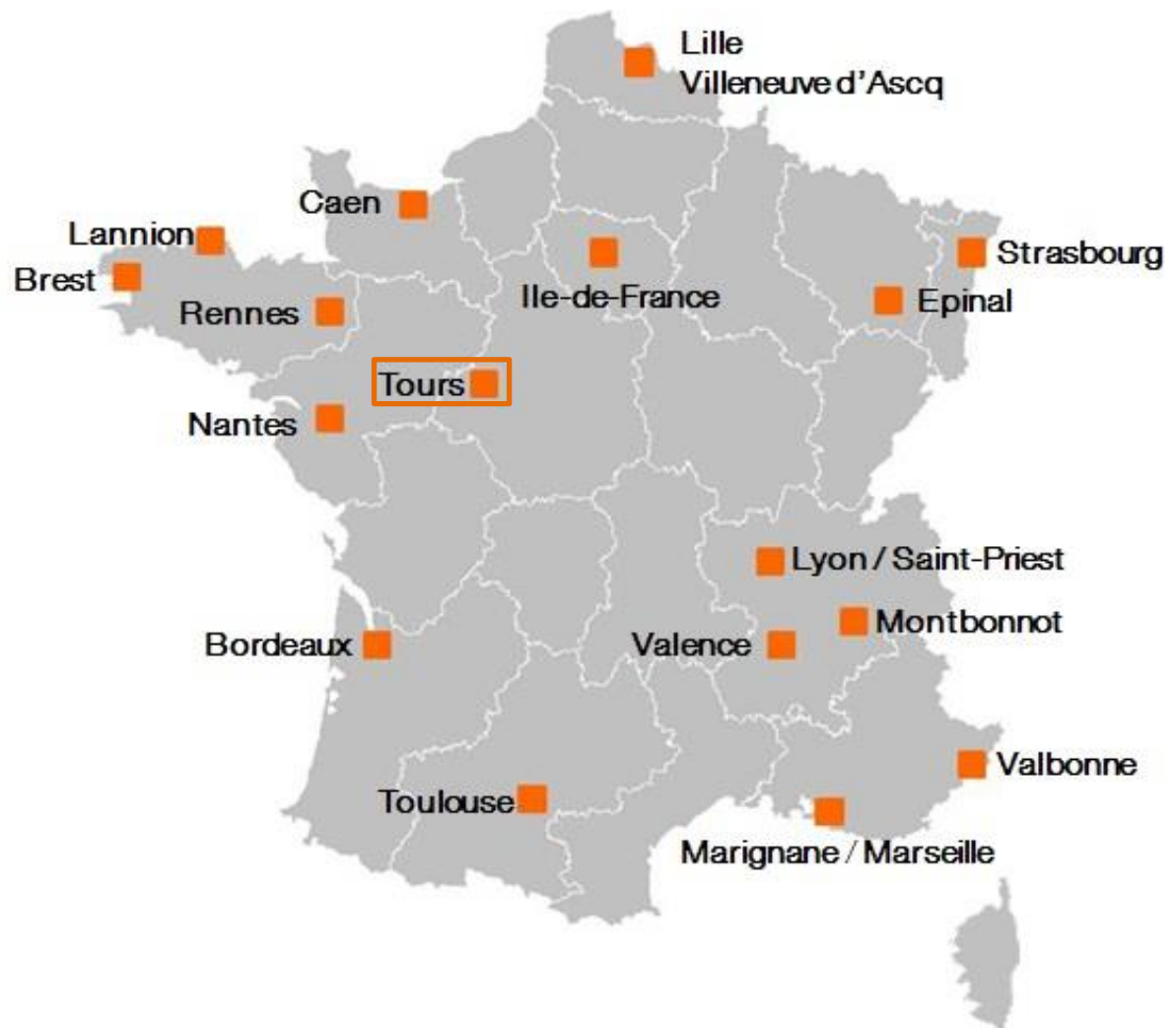
Nous recherchons des stagiaires DotNet/SharePoint (H/F) passionné(e)s et ayant au moins une expérience (stage, alternance, etc.) dans les technologies Microsoft. Doté(e)s d'une bonne ouverture d'esprit et d'une capacité à travailler en équipe, vous avez la forte volonté de vous investir dans les technologies de pointe de Microsoft (SharePoint 2013, SQL Server 2012, Windows 8, Windows Phone 8, AZURE, DotNet 4.5...)

**Technologies**  
Windows Azure  
Yammer  
ASP.NET  
Office 365

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41747&lang=fr&wmode=light>

## ■ Tours





## SUJET 19 : DEVELOPPEMENT D'UNE AIDE INTERACTIVE ET D'UNE GESTION DE PLANNING D'EQUIPEMENTS SPORTIFS

**Lieu :**  
Tours

**Durée :**  
6 mois

**Responsable stage :**  
Yann J.

**Référence :**  
OAB/AD/ST19/ABE

### Objectif

Le stage s'inscrit dans la continuité du développement d'un Intranet à destination des fédérations sportives, contenant actuellement une quarantaine de modules fonctionnels et étant déployé sur 7 fédérations (FF Karaté, FF Tir à l'Arc, FF, ...).

Ce produit permet de gérer différents aspects de la vie d'une fédération mais également de ses structures associatives : prise de licence, comptabilité, dématérialisation de documents, cartographie, statistiques, gestion de classements sportifs, etc ...

Ce stage permettra d'étoffer l'offre des modules fonctionnels proposés aux clients en implémentant deux nouveaux modules :

- **Mise en place d'une aide interactive permettant aux administrateurs de gérer le contenu de la notice d'utilisation de chaque page ou élément d'une page.**
- **Gestion des plannings des équipements sportifs déclarés au niveau de chaque structure associative.**

Sous la responsabilité d'un chef de projet, vous aurez la mission de développer ces deux modules sur la base du cahier des charges fourni. Vous travaillerez en collaboration avec l'équipe de développement du produit et aurez en charge les missions suivantes :

- Rédaction des spécifications des modules.
- Réalisation des développements des modules.
- Implémenter les tests unitaires et d'intégration des modules.
- Participer aux rituels Agile de l'équipe de développement (Daily, Sprint, ...).
- Avoir un regard critique sur le travail demandé, et proposer des améliorations en conséquence.
- Rédaction de la documentation à destination des clients.

Dynamique, doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par le web, le sport et avez le goût du conseil.

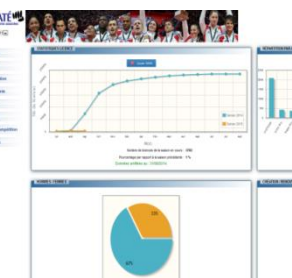
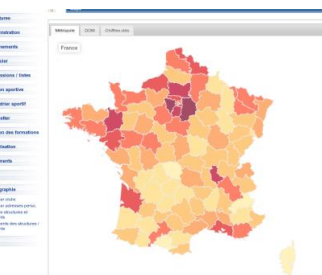
Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

### Profil recherché

Etudiant(e) en BAC+5 ayant des compétences ou des connaissances avancées sur les environnements Java, MySQL, HTML, CSS.

### Technologies

Java  
Framework Play !  
Json  
JQuery  
HTML  
CSS  
MySQL  
Tests Unit  
Selenium



### Contact recrutement

<http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41896&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 20: DEVELOPPEMENT D'UN MODULE D'AUDIT DE CARTES SIM INTEGRE DANS UNE PLATE-FORME DE GESTION DU CYCLE DE VIE DES CARTES SIM

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Tours	6 mois	Yann J.	OAB/AD/ST20/ABE

### Objectif

Le stage concerne l'étude, le développement et la mise en exploitation d'un module d'audit de cartes SIM.

Ce stage consistera à :

- **Développer un module d'audit d'une carte SIM permettant de rapatrier les informations concernant la place disponible, la hiérarchie des Security Domain ainsi que les applications installées.** Ces informations seront obtenues par l'envoi de commandes OTA (Over The Air) sur une SIM.
- **Intégrer ce module sur une des plate-formes existantes.**
- **Développer une interface web intégrée dans l'IHM de Customer Care existante permettant d'afficher graphiquement le contenu d'une carte SIM.**

### Technologies

Java  
Json  
jQuery  
HTML  
CSS  
MySQL  
Tests Unit  
Selenium

Sous la responsabilité d'un chef de projet, vous aurez la mission de réaliser ces développements sur la base du cahier des charges fourni. Vous travaillerez en collaboration avec l'équipe de développement du produit et aurez en charge les missions suivantes :

- Rédaction des spécifications
- Réalisation des développements, avec le support et l'expertise de l'équipe
- Implémenter les tests unitaires et d'intégration des modules
- Participer aux rituels Agile de l'équipe de développement (Daily, Sprint, ...)
- Avoir un regard critique sur le travail demandé, et proposer des améliorations en conséquence
- Rédaction de la documentation à destination des utilisateurs finaux (pour la partie graphique) et des développeurs (pour la partie intégration du module).

Dynamique, curieux (se), doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par les nouvelles technologies et aimez relever des challenges techniques. Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

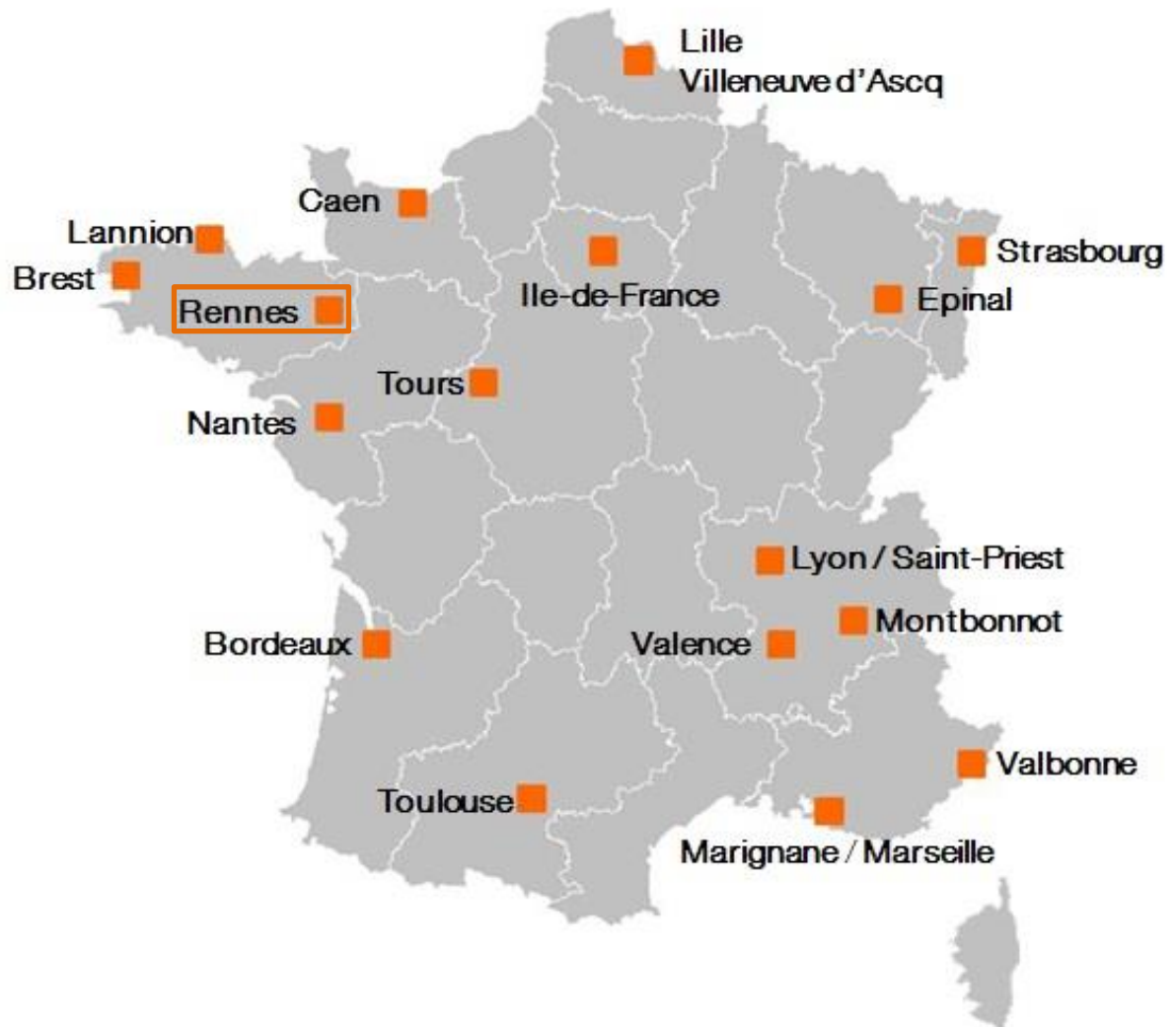
### Profil recherché

Etudiante BAC+5 ayant des compétences et connaissances avancées sur les environnements Java, HTLM, Selenium.

Contact recrutement <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41898&lang=fr&wmode=light>

- Direction Technique

- Rennes



**SUJET 21: AMELIORATION ET CAPITALISATION DE L'INDUSTRIALISATION D'UN PROJET .NET**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	François B. / Romain T.	OAB/DT/ST21/ASD

**Objectif**

L'objectif de ce stage est de participer à l'amélioration de l'industrialisation des développements d'un projet de grande envergure de la Direction Métier ISBI pour un client stratégique d'Orange Application for Business et de participer à la capitalisation des bonnes pratiques mises en place sur le projet pour diffusion au sein de l'entreprise via la Direction Technique.

**Technologies**

Microsoft  
C# / .NET  
TFS  
Visual Studio  
Sonar  
Doxygen  
Oracle  
LightSwitch

Le stagiaire devra :

- participer à l'amélioration des outils d'automatisation des tests des traitements batchs et des services web ainsi que du reporting associé ;
- analyser les normes de développement mise en place pour produire des référentiels de normes réutilisables par les autres projets ;
- capitaliser sur l'outillage de vérification du code et les règles développées pour diffusion aux restes des équipes ;
- capitaliser sur ces normes et la mise en place de l'outillage Sonar pour leur contrôle afin de diffuser aux restes des équipes ;
- capitaliser sur l'outillage Doxygen de génération de la documentation pour diffuser aux restes des équipes ;
- développer en C# / lighSwitch / .NET les briques manquantes permettant de faciliter l'automatisation de l'ensemble de la chaine de développement.

A l'issue de son stage, il aura acquis de solides compétences en développement .NET et pourra faire valoir une bonne compréhension des enjeux de l'industrialisation des développements et plus particulièrement avec la solution Visual Studio / Team Foundation Server de Microsoft.

Ce stage est proposé conjointement par la Direction Métier Intégration de Systèmes et Business Intelligence et la Direction Technique. A cette occasion, vous aurez l'occasion de voir les contraintes et les enjeux d'un projet de production et des activités de capitalisation et d'amélioration continue des méthodes de l'entreprise.

**Profil recherché**

Etudiant(e) en dernière année de cycle ingénieur ou de master dans une filière informatique avec un intérêt pour les problématiques d'industrialisation des développements, de devops et de cloud computing.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41759&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 22: DEFINITION DE RECOMMANDATION SUR LE PACKAGING DES PROJETS POUR AMELIORER ET FACILITER LE DEPLOIEMENT

**Lieu :** Rennes      **Durée :** 6 mois      **Responsable stage :** François B.      **Référence :** OAB/DT/ST22/ASD

### Objectif

La phase de packaging d'une application ou d'un système est aujourd'hui encore trop souvent le point faible d'un projet informatique. C'est pourtant une phase cruciale qui conditionne en très grande partie le succès de la phase de déploiement et débute donc la transition entre le développement et l'exploitation.

### Technologies

Microsoft  
C# / .NET  
MSI  
Web deploy  
WIX  
Click Once  
Powershell  
Azure

Il est encore trop fréquent que cette phase passe par la rédaction d'une bible d'installation décrivant une longue succession d'étape de copie de fichiers, d'exécution de scripts et de modification de fichiers de configuration. Ces procédures longues et coûteuses sont un vrai frein à la mise en place du déploiement en continu qui permet d'accélérer la mise à disposition des versions pour test et mise en production ainsi que la mise en place de toutes les méthodologies et philosophies de type agile et devops.

L'objectif du stage sera d'étudier les différentes solutions proposées de packaging dans l'écosystème Microsoft et d'établir des recommandations sur les situations dans lesquelles leur usage est recommandé et comment elles se mettent en œuvre dans le déploiement :

- de clients lourds ;
- d'applications web légères ;
- d'applications n-tiers ;
- de composants serveurs ;

Ces solutions seront étudiées dans une perspective de déploiement On-Premise dans un datacenter privé mais aussi dans le Cloud vers le Cloud d'Orange et/ou Windows Azure.

En fonction de l'intérêt du candidat une ouverture de cette problématique sur les systèmes d'exploitation Linux pourra être réalisée.

### Profil recherché

Etudiant(e) en dernière année de cycle ingénieur ou de master dans une filière informatique avec un intérêt pour les problématiques d'industrialisation des développements, de devops et de cloud computing.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41929&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 23 : DEVELOPPEMENT D'OUTILS D'AUTOMATISATION DE SERVICES DE LA DIRECTION  
TECHNIQUE ET MISE EN ŒUVRE DES INDICATEURS DE LA PERFORMANCE TECHNOLOGIQUE D'ORANGE  
APPLICATIONS FOR BUSINESS**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Guillaume L.	OAB/DT/ST23/ASD

### Contexte

OAB est doté d'une Direction Technique dont un des rôles est de mettre des outils à la disposition des projets de développement logiciel.

Ces outils adressent les pans du cycle de vie d'un projet de développement logiciel: gestion de configuration, ticketing, intégration continue, gestion d'exigences et des tests, ....

### Technologies

Elasticsearch Java, Json, REST, angularJS, LINUX

### Objectif

L'objectif de ce stage est de **réaliser** et mettre en production des outils d'automatisation des tâches récurrentes liées à l'utilisation de ces outils dont les deux chantiers majeurs sont :

- la collecte de données d'utilisation des outils afin de calculer des indicateurs et de mettre les résultats à disposition de tous sur un portail ;
- l'automatisation du traitement d'une demande de création d'espaces sur les différents outils dédiés pour un nouveau projet.

Dans les 2 cas, le stagiaire réalisera **toutes les étapes** d'un projet de développement logiciel:

- analyse du besoin et spécification des fonctionnalités ;
- développement logiciel, test, et déploiement en production.

A l'issue de son stage, il aura acquis de **solides compétences** en développement Java et pourra faire valoir une première expérience sur les différentes phases d'un projet de développement logiciel. Enfin, ce stage sera l'occasion d'appréhender la technologie **Elasticsearch**.

### Profil recherché

Etudiant(e) en dernière année de cycle ingénieur ou de master dans une filière informatique avec un intérêt pour les problématiques d'industrialisation des développements.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41758&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 24: OUTILLAGE DU POSTE DE DEVELOPPEMENT DANS LE CLOUD ET DEVOPS : AUTOMATISATION DU PACKAGING AU TEST

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Guillaume L.	OAB/DT/ST24/ASD

### Contexte

Une des facettes du **devops** consiste à automatiser le déploiement d'une plateforme logicielle. Ceci assure la reproductibilité entre les différents environnements (développement, test, production) et donc la maîtrise de ces tâches.

### Technologies

Devops, Vagrant, Docker, Ansible, Puppet, Java

### Objectif

L'objectif de ce stage est mettre à disposition des équipes de développement de projets **Java et PHP** de l'entreprise les guides et les outils nécessaires à l'automatisation du déploiement de leurs logiciels.

Pour cela le stagiaire

- analysera les besoins issus de la diversité des contextes projets.
- étudiera les possibilités offertes par des outils comme **VAGRANT** et **DOCKER** afin de valider ou non leur adéquation au besoin,
- rédigera des guides d'usage des outils de packaging automatique,
- participera à la mise en place de l'infrastructure nécessaire (stores...),
- développera des 'templates' permettant d'accélérer la mise en place des environnements types principaux (Tomcat sur Linux, ...),
- intégrera ses travaux dans les outils existants (forges jenkins...)
- viendra en soutien d'équipes projets dans la mise en œuvre de ses travaux.

A l'issue de son stage, il aura acquis de solides compétences en sur les problématiques liées au devops et à industrialisation des développements logiciels.

### Profil recherché

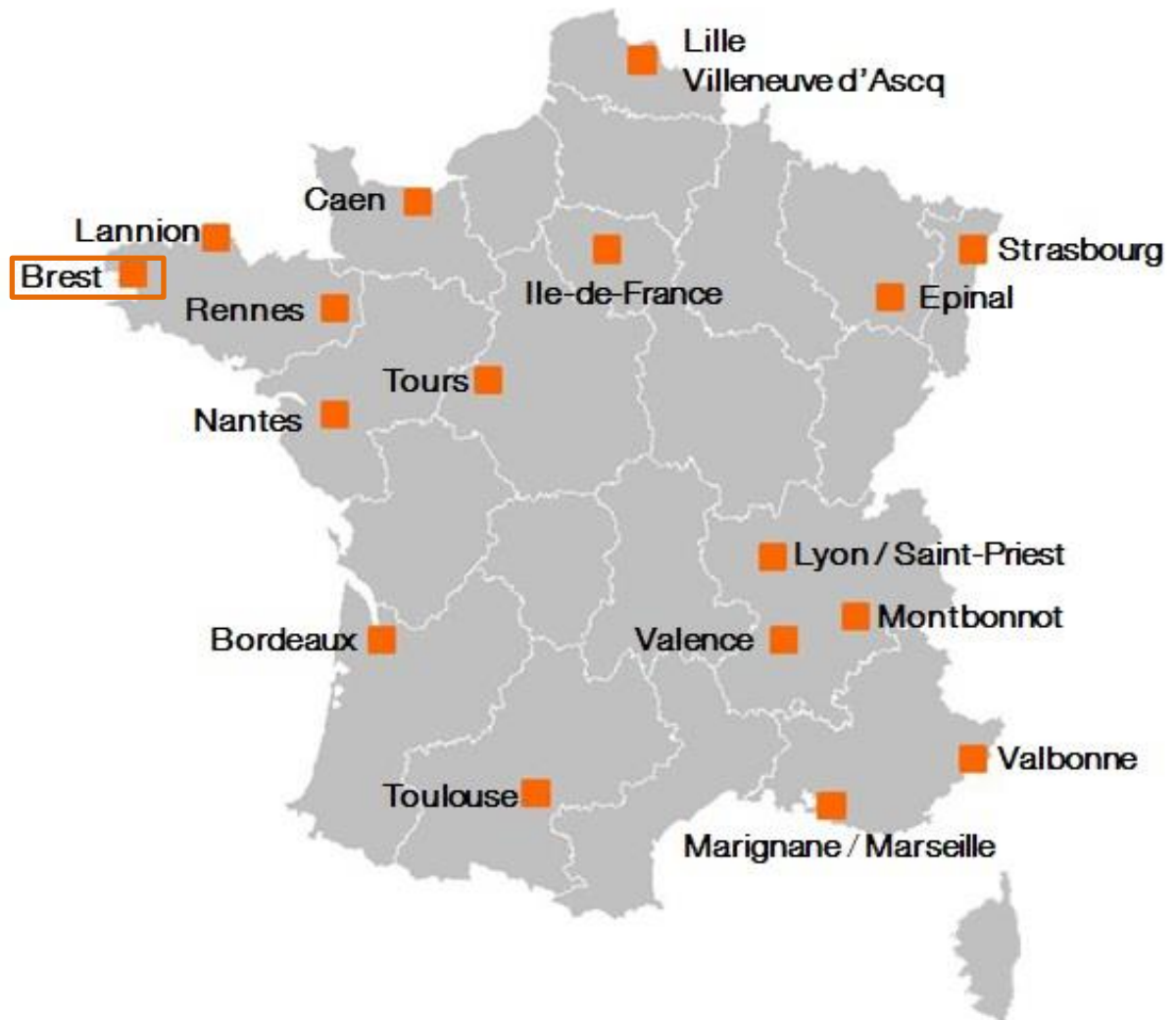
Etudiant(e) en dernière année de cycle ingénieur ou de master dans une filière informatique avec un intérêt pour les problématiques d'industrialisation des développements.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41754&lang=fr&wmode=light>

- Intégration de Systèmes et Business Intelligence

- Brest





**SUJET 25 : INDUSTRIALISATION DES OUTILS DE MANAGEMENT ET SUIVI FINANCIER**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Brest	6 mois	Romuald B.	OAB/ISBI/ST25/ASD

**Objectif**

Dans le cadre d'un projet agile vous :

- Rédigez le backlog et users stories associées ;
- Participez aux réunions d'avancement (remontés d'alertes, difficultés) ;
- Prenez en charge les spécifications techniques détaillées ;
- Rédigez le plan de test et TU automatisés ;
- Modélisez et développez l'application et mettez en place le serveur d'intégration continue (pour assurer robustesse, maintenabilité et réutilisabilité de composants) ;
- Prenez en charge la phase de validation interne et corrective.

**Profil recherché**

Ecole d'ingénieur ou faculté – 5ème année.

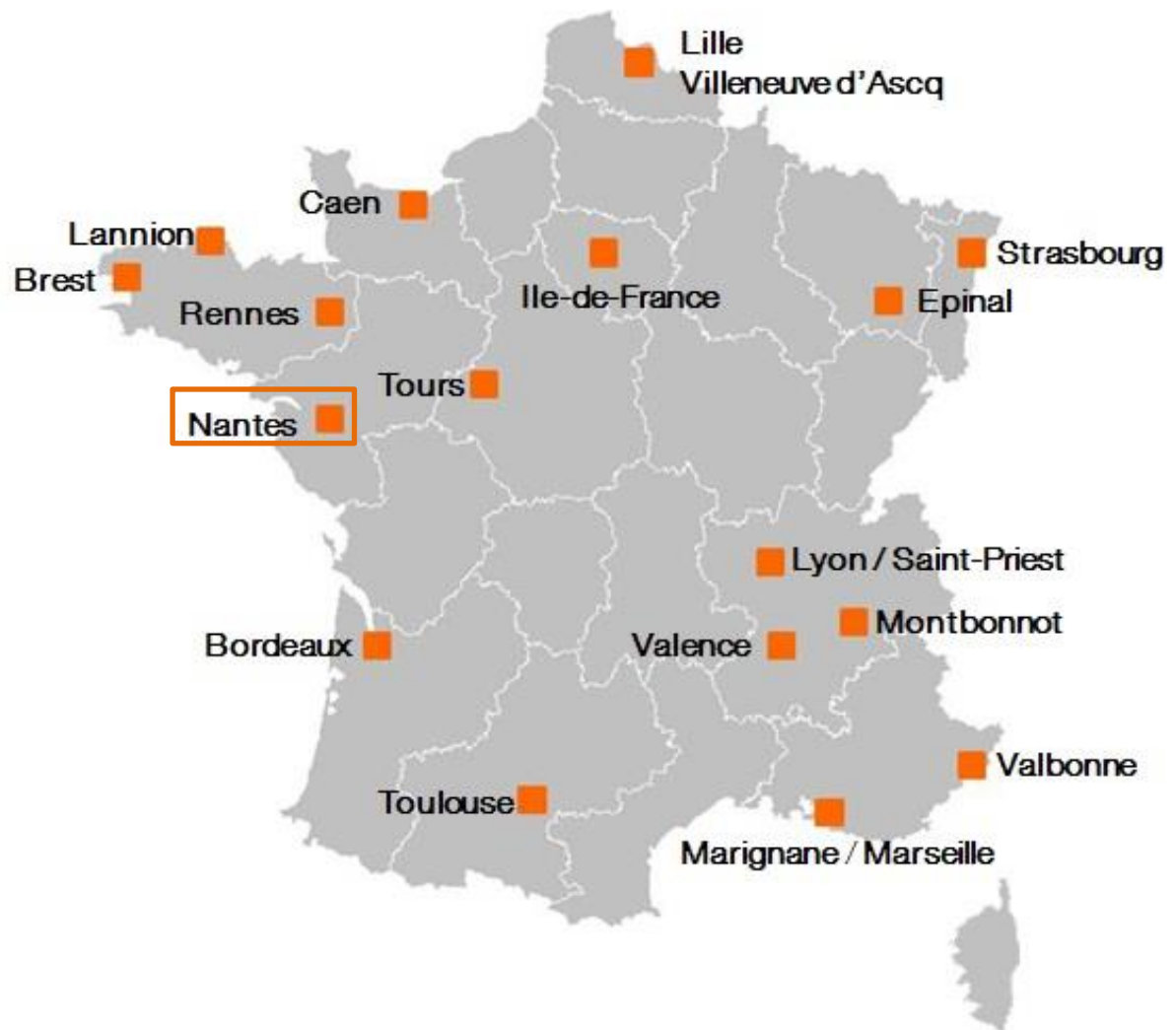
**Technologies**

Angular Js, Oracle,  
Jira, Squash, UML

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41909&lang=fr&wmode=light>

■ Nantes



**SUJET 26: DEPLOIEMENT AUTOMATISE D'UNE PLATE-FORME DE CLOUD**

<b>Lieu</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes ou Nantes	6 mois	David L.	OAB/ISBI/ST26/ABE

**Objectif**

L'objectif principal de ce stage est de réaliser l'état de l'art des solutions de déploiement automatisé d'une plate-forme de Cloud. Il s'agira tout d'abord d'effectuer un inventaire de l'existant puis de concentrer son attention sur les solutions compatibles avec une plate-forme Openstack.

Après avoir mené une étude comparative de ces solutions, le stagiaire concevra puis mettra en oeuvre différentes architectures basées sur ces solutions dans le cadre de démonstrateurs et de projets d'expérimentation.

Le but du stage est de :

- Réaliser un état de l'art au niveau de l'automatisation du déploiement d'une plate-forme de Cloud
- Effectuer une étude comparative des solutions compatibles avec Openstack
- Déterminer les solutions techniques les plus adaptées
- Réaliser un Proof of Concept (PoC) afin de démontrer les avantages et désavantages de la ou les solution(s) finale(s) choisie(s)
- Développer si nécessaire des fonctionnalités supplémentaires afin d'améliorer l'utilisation et l'intégration de ces derniers à un cloud Openstack
- Eventuellement, reverser ses réalisations à la communauté

**Profil recherché**

Etudiant (e) en fin de cycle Ingénieur ou universitaire possédant une bonne connaissance des environnements suivants : Cloud, Openstack, TripleO, Fuel, KVM, Linux, Python.

**Technologies**

Cloud / Openstack  
TripleO / Fuel  
Linux / KVM  
Python

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41944&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 27: ETUDE D'UN PAAS: DEPLOIEMENT AUTOMATISE D'APPLICATIONS (HEAT, MURANO, CONGRESS)**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Nantes	6 mois	David L. / Jérôme G.	OAB/ISBI/ST27/ABE

**Objectif**

L'objectif de ce stage concerne l'étude et la mise en œuvre d'un PaaS (Platform as a Service) totalement automatisé sur une plate-forme OpenStack.

Après une montée en compétence nécessaire sur OpenStack et son éco-système, le/la candidat (e) étudiera plus particulièrement les projets OpenStack liés au PaaS qui sont principalement :

- Heat : Workflow as a Service, déploiement et contrôle de workflow ;
- Murano : Catalog as a Service, catalogue d'applications pour le Cloud ;
- Congress : Policy as a Service, service de gestion des politiques sur le Cloud.

Un cas d'usage intéressant que le/la candidat (e) devra mettre en œuvre, sera celui de proposer dans le catalogue de services une application 3-tiers (ex : Nginx, Apache/Wordpress, MySQL) qui sera déployée automatiquement par l'intermédiaire de Heat. Les politiques de contrôle des flux réseaux et des droits d'accès seront assurées par Congress.

Le candidat devra également proposer d'autres cas d'usage pertinents à des fins de démonstration.

Enfin et en fonction des possibilités, le candidat devra mettre en place une solution de monitoring de l'application déployée afin d'offrir un service d'élasticité à la demande (ex : augmenter le nombre de serveurs Apache lorsque la demande augmente et le réduire lorsqu'elle diminue).

Des travaux d'intégration des composants OpenStack cités précédemment feront partis du travail. Des développements en Python sont à prévoir également.

**Profil recherché**

Etudiant (e) en fin de cycle Ingénieur ou universitaire possédant une bonne maîtrise des environnements Open Source en général, et de Linux/OpenStack en particulier. Des compétences ou une appétence pour le développement Python seraient un plus.

**Technologies**

OpenStack  
Heat  
Murano  
Congress

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41951&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 28 : ETUDE ET MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLUTION NFV DANS OPENSTACK**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes ou Nantes	6 mois	Jerome G./Vincent.B	OAB/ISBI/ST28/ABE

**Objectif**

L'objectif de ce stage concerne l'étude et la mise en œuvre d'une solution NFV (Network Functions Virtualization) dans OpenStack.

Neutron est le composant d'OpenStack dédié aux fonctionnalités de Network as a Service, c'est donc tout naturellement ce composant que le candidat devra étudier en priorité et en détail. Après un état de l'art précis et riche concernant le NFV ainsi que son intégration dans l'éco-système OpenStack, le candidat se rapprochera de la communauté OpenStack afin de suivre les travaux en cours à ce sujet (sujet très actif).

En parallèle de cela, le/la candidat (e) montera en compétences sur OpenStack en déployant et configurant sur nos plates-formes une pile complète OpenStack. Puis, il/elle aura la charge de déployer des solutions de type NFV afin de faire des comparaisons en terme de simplicité de management, de coût et de flexibilité entre les solutions existantes et celles équivalentes en NFV.

Selon les possibilités, le candidat pourra proposer des solutions pour déployer de manière automatisée des solutions NFV. Cette étape passera par le monitoring de l'infrastructure ainsi que le déploiement automatisé (on pense ici à Ceilometer et Heat).

Des travaux d'intégration des composants OpenStack cités précédemment feront partis du travail. Des développements en Python sont à prévoir également.

**Profil recherché**

Etudiant (e) en fin de cycle Ingénieur ou universitaire possédant une bonne maîtrise des environnements Open Source en général, et de Linux/OpenStack en particulier. De solides connaissances en réseau (Couche 2-3 / VLAN / routage / NAT) sont indispensables. Des compétences ou une appétence pour le développement Python seraient un plus.

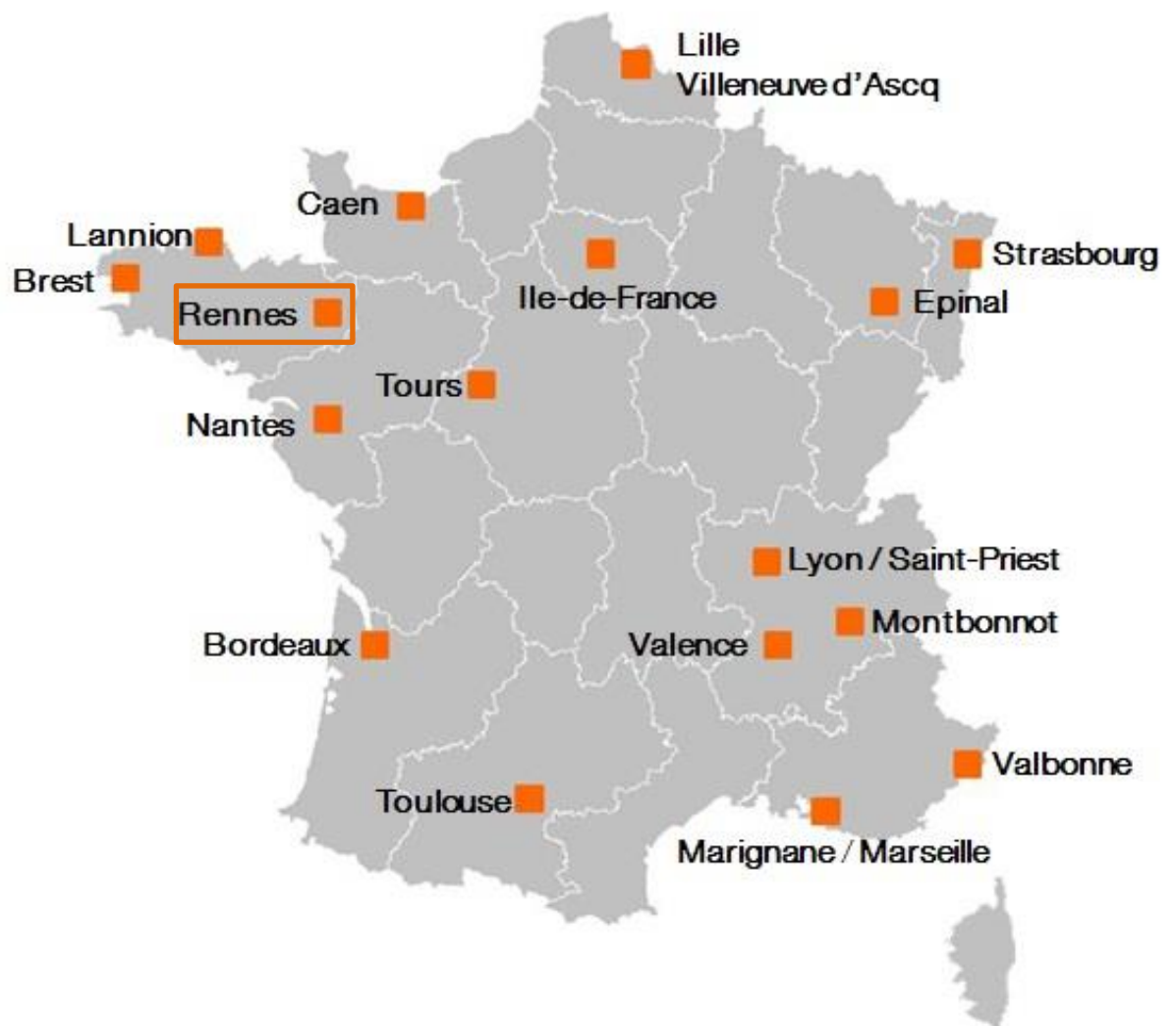
**Technologies**

Linux, KVM  
OpenStack  
Neutron  
Ceilometer  
Heat  
Python

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41907&lang=fr&wmode=light>

## ■ Rennes



**SUJET 29: ARCHITECTURE DISTRIBUEE BASEE SUR LE MODELE D'ACTEUR**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Cesson Sévigné	6 mois	Arnaud M.	OAB/ISBI/ST29/ASD

**Objectif**

Etude et mise en œuvre d'une architecture distribuée basée sur le modèle d'acteur. Certaines problématiques sont récurrentes dans le cadre de la mise en œuvre d'une architecture moderne :

- La scalabilité ;
- La haute disponibilité ;
- La performance ainsi qu'une latence faible.

**Technologies**

JAVA, HTTP, Spring,  
Akka, Finagle, RxJava

Les architectures classiques de type « monolithique » ou avec un bus de services peuvent répondre à certaines d'entre elles ; mais néanmoins possèdent certaines limitations, notamment des difficultés d'implémentation. Le modèle d'acteur permet d'implémenter plus facilement des solutions à ces problématiques que des architectures plus conventionnelles pour créer des applications réactives (<http://www.reactivemanifesto.org/>).

Dans le cadre de ce stage, le ou la stagiaire sera encadré(e) par un ingénieur expérimenté au sein d'une équipe projet. Il ou elle devra étudier les différentes mises en œuvre possibles pour créer une architecture distribuée :

- Etat de l'art des outils disponibles ;
- Définition de préconisations pour l'implémentation d'une telle architecture ;
- Réalisation d'un prototype (migration d'un projet existant) permettant la mise en œuvre des préconisations énoncées.

**Profil recherché**

Etudiant (e) bac + 5 en informatique.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41925&lang=fr&wmode=light>

### SUJET 30 : ETUDE DE L'INDUSTRIALISATION DU DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS HTML5 / JAVASCRIPT COTE CLIENT ET SERVEUR

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	4 à 6 mois	Julien C.	OAB/ISBI/ST30/ASD

#### Objectif

L'objectif du stage est d'étudier les pratiques à respecter pour industrialiser les développements d'applications HTML5/ Javascript afin de pouvoir fournir des préconisations à nos équipes internes et à nos clients.

Le/la stagiaire devra :

- Etudier les bonnes pratiques et les outils d'industrialisation des développements Javascript coté client et aussi coté serveur, afin d'automatiser le maximum de chose ;
- Mettre en relation ces éléments avec les pratiques d'industrialisation des développements .NET et/ou Java ;
- Développer un démonstrateur mettant en œuvre ces pratiques. Ce démonstrateur devra être composé d'une partie client et d'une partie serveur (Node.js) ;
- Rédiger un document de préconisations qui synthétisera toutes les bonnes pratiques identifiées à travers l'état de l'art et le développement des démonstrateurs.

A l'issue de son stage, vous aurez acquis de solides compétences en développement et architecture des applications HTML5 / Javascript.

D'autre part, vous pourrez faire valoir une bonne compréhension des enjeux de l'industrialisation et de la professionnalisation des développements.

Ce stage est proposé au sein d'une entité transverse d'OAB dédiée à l'accompagnement de l'évolution et des Systèmes d'Information dont le positionnement est notamment d'être acteur de la transformation technologique, pilote de chantiers stratégiques et référent sur les processus d'ingénierie logicielle et leur industrialisation.

A cette occasion, vous aurez la possibilité d'évoluer et de travailler opérationnellement avec les architectes et avec les experts référents de la société sur l'outillage et la professionnalisation des filières de développement.

#### Profil recherché

Etudiant (e) en fin de cycle ingénieur intéressé (e) par le développement d'applications Javascript. La connaissance du langage Javascript est demandée. Une connaissance du langage Java ou .Net serait un plus.

#### Technologies

Javascript  
Node.js  
Jenkins  
Industrialisation

#### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41943&lang=fr&wmode=light>



**SUJET 31: STAGIAIRE DEVOPS EN ENVIRONNEMENT CLOUD MICROSOFT**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	4-6 mois	Vincent T.	OAB/ISBI/ST31/ASD

**Objectif**

La mise en œuvre de solutions logicielles en production passe nécessairement par la mise en place d'une infrastructure serveur, le plus souvent virtualisée.

La possibilité de déployer aisément une infrastructure est un vrai plus pour une entreprise, permettant de conduire des tests de performances, ou d'instancier des solutions de redondances (élasticité horizontale).

La pile technologique Microsoft offre la possibilité de générer automatiquement des machines, à travers les technologies PowerShell et DSC (Desired State of Configuration).

On peut alors déployer automatiquement une plateforme dans une infrastructure privée ou un Cloud public comme Windows Azure.

L'objectif de ce stage est de mettre en place les scripts permettant le déploiement automatisé d'une architecture web n-tiers standard.

La maîtrise de ces technologies est une composante essentielle pour le profil DevOps, véritable charnière entre le développement et l'exploitation dans les data centers, profil promis à un grand avenir dans le monde IT.

Encadré(e) par un Architecte .NET confirmé, vous serez amené(e) à générer automatiquement des plateformes logicielles, serveurs et applicatifs, vous permettant de vous positionner comme un ou une réel(le) DevOps en environnement Microsoft.

**Profil recherché**

Etudiant (e) en dernière année de cycle d'ingénieur informatique.

**Technologies**

Windows  
Azure  
Cloud  
Powershell  
DSC  
DevOps  
Virtualisation

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41927&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 32: AMELIORATION ET OPTIMISATION DES ACTIVITES DES BUSINESS ANALYSTS DU GROUPE ORANGE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Xavier L.	OAB/ISBI/ST32/ASD

### Objectif

Dans le cadre des activités du Skill Center Aris portées par Orange Application for Business (OAB) pour l'ensemble du groupe, celui-ci est amené à améliorer le travail quotidien des Business Analysts à travers des préconisations de modélisation, des solutions techniques par l'intégration de scripts, de triggers, de contrôles sémantiques.

Nous souhaitons qu'un (e) stagiaire, avec un regard neuf et critique, analyse l'existant et apporte des propositions d'améliorations.

Dans un deuxième temps, les solutions approuvées pourront être implémentées.

Les objectifs de ce stage :

- Prendre connaissance du contexte générale et technique du skill center Aris ;
- Interviewer les Key Business Analysts;
- Faire un état de l'art sur la méthodologie appliquée concernant la modélisation des parcours clients, des process métiers ;
- Rédiger des propositions d'évolutions ;
- Implémenter des cas pratiques : scripts, triggers, contrôles sémantiques ;
- Accompagner et coacher les business Analysts dans la prise en compte de ces évolutions.

### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 ;
- Bonnes connaissances générales des technologies ;
- Fort relationnel, facultés d'adaptation et esprit d'équipe ;
- Bonne connaissance du monde de la modélisation ;
- Connaissance des environnements suivants : UML, javascript, Eclipse, Java, technologie Web ;
- La connaissance de la suite Software AG ARIS serait un plus.

### Technologies

Modélisation  
Javascript  
Aris  
Java

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41936&lang=fr&wmode=light>

### SUJET 33: DECRIRE LES PROCESSUS METIERS D'UN OPERATEUR TELECOM AVEC LE LANGAGE DE MODELISATION BPMN

**Lieu :** Rennes      **Durée :** 6 mois      **Responsable stage :** Nathalie S.      **Référence :** OAB/ISBI/ST33/ASD

#### Objectif

L'objectif principal de ce stage est de proposer une solution de modélisation des processus opérationnels de déploiement de produits commercialisés par Orange Business Services.

Dans le cadre de son métier, un SIE PROCESS doit mettre en place les processus à appliquer par les opérationnels lors du déploiement d'offres destinées aux entreprises clientes d'Orange Business Services, que ce soit des offres concernant la voix, les données ou les infrastructures Cloud.

Actuellement, uniquement des principes de modélisation sont préconisés et les processus sont détaillés.

Afin d'améliorer cette façon de modéliser les processus opérationnels, il est envisagé d'utiliser un langage de modélisation de processus, en l'occurrence BPMN, ainsi que de trouver l'outil le plus adapté au contexte.

Le but du stage est de :

- Faire une étude du marché des outils d'orchestration de process métier et en sélectionner un ;
- Appréhender les processus détaillés d'une offre existante ;
- Les décrire avec l'outillage adopté ;
- Etudier la généralisation de ces pratiques et les bénéfices en termes de ré-utilisation.

#### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 ;
- Bonnes connaissances générales des technologies, facultés d'adaptation et esprit d'équipe ;
- Connaissance du langage UML, BPMN ;
- Etre force de proposition en termes de processus et de methodologies ;
- Etre sensible aux processus fonctionnels ;
- Maîtrise de l'anglais conseillée.

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=42077&lang=fr&wmode=light>

**Technologies**  
BPMN, UML

**SUJET 34: INTEGRER LA DEMARCHE D'ARCHITECTURE D'ENTREPRISE OAB DANS UN OUTIL DEDIE**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Gilles M.	OAB/ISBI/ST34/ASD

**Objectif**

Dans le cadre de la fusion de filiales du groupe Orange sous l'unique entité OAB (Orange Application for Business), différents systèmes d'informations sont en cours de fusion.

La démarche d'Architecture d'Entreprise a été menée dans un outil de modélisation standard (Enterprise Architect).

OAB a identifié l'outil OBEO SmartEA comme solution pertinente dans le cadre d'une démarche d'architecture d'entreprise.

Les objectifs de ce stage :

- Prendre connaissance du contexte « Systèmes d'informations OAB » ;
- Etudier l'existant modélisé ;
- Identifier la ou les zones des Systèmes d'Informations les plus pertinentes à porter sous OBEO SmartEA ;
- Réaliser les interviews des parties prenantes ;
- Monter en compétences sur la solution OBEO SmartEA ;
- Réaliser le portage de la modélisation identifiée :
  - Manuellement ;
  - automatiquement par configuration / développement ;
- Réaliser une ou plusieurs présentations du résultat à la Direction Technique OAB.

**Profil recherché**

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 ;
- Bonnes connaissances générales des technologies, facultés d'adaptation et esprit d'équipe ;
- Connaissance des environnements suivants : Eclipse, Java, technologies Web, UML ;
- Les connaissances de TOGAF, d'Enterprise Architect, de la démarche d'Architecture d'Entreprise seraient un plus ;
- Etre sensible aux processus d'ingénierie logicielle ;
- Bonne maîtrise de l'anglais.

**Technologies**

Eclipse

Java

Modélisation

UML

Démarche TOGAF

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41978&lang=fr&wmode=light>

### SUJET 35: INDUSTRIALISATION DES DEVELOPPEMENTS ET DES DEPLOIEMENTS POUR UNE APPLICATION METIER AU COEUR D'UN SYSTEME D'INFORMATION

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Elisabeth D.	OAB/ISBI/ST35/ASD

#### Objectif

Maîtriser la qualité des développements d'une application est devenu un enjeu important des projets logiciels dans l'objectif d'améliorer le déploiement sur les plates-formes et d'en diminuer les coûts d'exploitation.

Dans le cadre d'un projet de maintenance et de support opérationnel pour une application web au cœur du Système d'Information d'Orange, vous serez directement intégré aux équipes du Centre de Service OAB pour analyser l'ensemble du processus Delivery en place sur le projet et intégrer les solutions standard d'industrialisation / d'automatisation afin d'optimiser les processus et la qualité des versions livrées.

Sous la responsabilité du chef de projet TMA, vous réaliserez les tâches suivantes:

- Analyse des processus en place pour la gestion des versions applicatives évolutives et correctives ;
- Etude et intégration de solutions d'industrialisation autour des besoins suivants :
  - intégration continue (packaging des livrables logiciels et SGBD) ;
  - gestion des environnements de développement et de test ;
  - qualimétrie (Sonar et autres outils de supervision)
- Capitalisation des travaux réalisés (documents, wiki) ;
- Préparation de la conduite du changement et accompagnement de l'équipe TMA lors de la mise en place des nouveaux outils et process ;
- En fonction des changements significatifs apportés à la chaîne de production de l'application visée, étude de la généralisation ou de l'adaptation des méthodes mises en œuvre sur un panel de projets à définir ;
- Contribution aux développements applicatifs dans le cadre de production de versions correctives et évolutives.

#### Profil recherché

Vous réalisez actuellement un cursus dans l'enseignement supérieur (école d'ingénieur, 3ème cycle universitaire). Vous êtes familier au cycle de vie d'un projet applicatif (stage d'études, projet personnel), et vous souhaitez acquérir une expérience significative d'intégration de solution d'intégration continue, en évoluant au sein d'une équipe projet, et sous la responsabilité du Chef de projet.

Vous savez faire preuve d'autonomie et de rigueur, et vous justifiez de bonnes qualités relationnelles et rédactionnelles.

#### Technologies

Intégration continue  
Gestion de configuration  
Java, Javascript  
Shell Unix  
PL/SQL

#### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41975&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 36: DEVELOPPEMENT PHP D'UNE SOLUTION D'ACCES A DES SERVICES SANTE**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Pierre-Alexis P. / Bruno L.	OAB/ISBI/ST36/KBS

**Objectif**

Intégré (e)s au projet stratégique de plateforme de santé et sous la responsabilité d'un architecte, vous élaborerez une solution d'accès aux services hébergés par Orange. Cette solution reposera sur un frontal d'authentification et une gestion de droits. Elle s'intégrera avec une solution de reporting. Vous devrez également développer des services simples destinés aux personnels médicaux.

**Technologies**

PHP5, Symfony 2,  
Base de données,  
LDAP, IAM, SaaS

La solution devra s'intégrer dans une plateforme de services sécurisée (SaaS). La solution sera développée sur la base du framework PHP Symfony 2. Vous participerez à la capitalisation des bonnes pratiques de développement autour de ce framework.

Ces travaux seront réalisés dans le cadre d'une démarche projet propre intégrant, planification, suivi d'actions et de risques.

Dans le cadre de ce projet vous acquerez des compétences sur les composantes suivantes :

- Spécification, conception et développement PHP Symfony 2 ;
- Plateforme de services ;
- Contexte métier Santé.

**Contexte**

Orange Applications for Business opère des plateformes de service dans le domaine de la santé.

L'une de ces plateformes héberge 4 millions d'examens médicaux de la région Ile de France.

OAB place l'expérience client au cœur de ses préoccupations et travaille à l'amélioration continue des services proposés.

**Profil recherché**

Etudiant (e) Bac+5 en informatique.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=42075&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 37: INDUSTRIALISATION D'UN PRODUIT D'AUTHENTIFICATION PAR CARTE SIM**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Jean-Claude V.	OAB/ISBI/ST37/ASD

**Objectif**

Dans le cadre du projet Mobile Connect et sous la responsabilité du chef de projet, vous contribuerez à l'outillage et la mise en œuvre de l'industrialisation du produit au travers de pratiques d'automatisation des tests (squash TA). L'automatisation présente un enjeu fort pour diminuer les coûts de maintenance et raccourcir les délais de mise en production.

Ces travaux d'ingénierie seront réalisés dans le cadre d'une démarche projet propre intégrant, planification, suivi d'actions et de risques. Ils seront menés conjointement avec notre équipe de direction technique qui porte les préconisations d'automatisation des tests.

Ce stage vous offre la possibilité de contribuer au développement d'un produit de sécurité innovant.

Dans le cadre de ce projet vous acquerez des compétences sur les composantes suivantes :

- Contexte métier : Mobile Connect GSMA ;
- Bonnes pratiques d'industrialisation ;
- Automatisation des tests ;
- Développement JAVA/JEE.

**Contexte**

L'intégration de services a pour objectif la transformation des SI et des métiers. Elle consiste en la conception, la production et le déploiement de services innovants à valeur ajoutée, à partir de composants métiers et techniques. L'objectif est d'offrir plus rapidement un service aligné sur les besoins métiers.

Orange applications for Business (OAB), est l'intégrateur et le porteur d'un produit d'authentification par carte SIM basée sur le standard Mobile Connect du GSMA.

**Profil recherché**

Etudiant (e) Bac+5 en informatique.

**Technologies**  
Industrialisation et  
forge logicielle  
Traçabilité des  
exigences  
automatisation des  
tests : squash TA,  
JAVA/JEE

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41972&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 38: MISE EN ŒUVRE D'UNE PLATEFORME DE SIGNATURE ELECTRONIQUE**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Frank R. / Hervé D.	OAB/ISBI/ST38/ASD

**Objectif**

Dans le cadre de plusieurs projets stratégiques Orange, il s'agit de proposer une plateforme de services de dématérialisation. Cette plateforme s'appuie sur des offres éditeurs accessibles en mode SaaS (signature électronique de documents, horodatage, coffre-fort, ...). Elle doit mettre en œuvre toutes les étapes nécessaires à une contractualisation en environnement dématérialisé :

**Technologies**

Signature électronique, archivage probant, authentification Web Services, BPM, JAVA/JEE, Agilité

- La restriction des accès aux seuls utilisateurs concernés ;
- La saisie de document et / ou le téléchargement de pièces-jointes sur la plateforme ;
- Le recueil du consentement client et la signature électronique d'un ou de plusieurs documents ;
- La restitution des documents signés à l'utilisateur et / ou la récupération des éléments de textes ;
- L'archivage à valeur probante des documents et fichiers de preuve.

Sous la responsabilité d'un architecte, vous participerez à la spécification, la conception et le développement d'un ou plusieurs services de cette plate-forme (Web Services, Workflow, authentification, Interface utilisateur).

**Descriptif**

Le stage débute par une phase de recueil de besoin sur les services à mettre en œuvre, suivi d'une phase de spécification et de conception. permettant de définir la plateforme (PaaS). Ensuite, un ou plusieurs services seront développés, intégrés et mis en œuvre en s'appuyant sur 1 à 2 éditeurs de services jugés acteurs du marché. Ces travaux seront réalisés dans le cadre d'une démarche projet propre intégrant planification, suivi d'actions et de risques.

Dans le cadre de ce projet vous acquerez des compétences sur les composantes suivantes :

- Spécification, conception et développement JAVA/J2EE ;
- Intégration de services et architecture SOA ;
- Signature électronique, BPM, authentification.

**Profil recherché**

Etudiant (e) Bac+5 en informatique.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41971&lang=fr&wmode=light>



## SUJET 39 : GESTION D'IDENTITE ET FEDERATION D'IDENTITE POUR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES

**Lieu :** Rennes      **Durée :** 6 mois      **Responsable stage :** Frédéric J.      **Référence :** OAB/ISBI/ST39/ASD

### Objectif

Mettre en œuvre des solutions de gestion d'identité et de fédération d'identité dans un contexte de collectivités locales.

### Contexte

Les collectivités locales (Villes, départements, régions ...) ont des besoins de gestion d'identité pour rendre de plus en plus de services « numériques » à leurs utilisateurs (administrés et agents). Ces besoins impliquent de pouvoir identifier les utilisateurs, leur permettre de s'authentifier de manière sécurisée et interopérable entre les différentes collectivités de manière à ce qu'ils n'aient pas à s'enregistrer ou s'authentifier plusieurs fois.

Ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de l'offre IAM Orange Applications for Business. Nous souhaitons également faire un état des lieux des technologies entrant en jeu dans le domaine de la fédération d'identité et maîtriser les solutions du marché intégrant ces technologies.

### Descriptif

Une approche pour gérer l'interopérabilité de l'authentification entre collectivités est d'utiliser une technologie de fédération d'identité. Dans ce cas le principe est alors que les applications ou services délèguent leur authentification à un service dédié (fournisseur d'identité).

Le stage commencera par une étude des besoins en matière d'identité et d'authentification au niveau des collectivités locales afin de définir quelques cas d'utilisation qui devront être mis en œuvre par la suite.

Ensuite, après un état des lieux des standards et technologies du domaine (SAML, openID), ce stage consiste donc d'une part à développer une petite application de test et à réaliser son intégration avec différents protocoles et solution de fédération d'identité (Sign&go, AD FS, openAM) qui auront vocation à représenter différentes collectivités.

### Profil recherché

Etudiant (e) en fin de cycle ingénieur ou universitaire possédant une connaissance du langage Java, et motivé (e)s par les aspects sécurité et intégration de solutions.

Vous avez de bonnes connaissances générales des technologies, et des facultés d'adaptation.

### Technologies

SAML  
openID  
Java  
Ilex Sign&go  
AD FS  
openAM

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41987&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 40: INTEGRATION SERVICES DANS UNE ARCHITECTURE SOA**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Hervé D. / Christophe G.	OAB/ISBI/ST40/ASD

**Objectif**

Intégré (e)s à un projet stratégique Orange géré en mode Agile, sous la responsabilité d'un architecte, vous concevrez, développerez et déploierez un service en charge d'injecter des données dans une solution éditeur d'IT Service Management.

Pour ce faire vous mettrez en œuvre une conception logicielle basée sur des Patterns d'Intégration d'Entreprise (EIP). Cette conception sera implémentée et déployée sur une architecture de service (ESB).

Ces travaux seront réalisés dans le cadre d'une démarche projet propre intégrant, planification, suivi d'actions et de risques.

Dans le cadre de ce projet vous acquerez des compétences sur les composantes suivantes :

- Spécification, conception et développement JAVA/J2EE ;
- Intégration de services et architecture SOA ;
- Agilité ;
- ITSM / ITIL.

**Contexte**

L'intégration de services a pour objectif la transformation des SI et des métiers. Elle consiste en la conception, la production et le déploiement de services innovants à valeur ajoutée à partir de composants métiers et techniques. L'objectif est d'offrir plus rapidement un service aligné sur les besoins métiers.

Au sein d'OAB, la direction de métier ISBI (Intégration de Services et Business Intelligence) est en charge de l'intégration de services back-office dans les SI de nos clients.

**Profil recherché**

Etudiant (e) Bac+5 en informatique.

**Technologies et méthodes**

SOA, Web Services, ESB, EIP, JAVA/JEE, ITSM, Agilité, devops

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41976&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 41: MODELISATION DE SYSTEME D'INFORMATION POUR LA GESTION DE VULNERABILITES ET DE LA SECURITE INFORMATIQUE - SOLUTION SecuPlace

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Frank R.	OAB/ISBI/ST41/ASD

### Objectif

Le stage proposé consiste à participer à l'élaboration d'un module complémentaire permettant la création d'une base de connaissances sur un système d'information:

- Spécifications fonctionnelles et conception technique ;
- Spécifications et réalisation de tests unitaires et fonctionnels automatiques ;
- Développement ;
- Démonstrations.

Le développement des outils se fera en Java (REST, JSON, JPA, Spring, HTML5, CSS3, AngularJS). L'opportunité d'intégrer de nouveaux frameworks sera étudiée avec le stagiaire (moteur de workflow, moteur de règles). La norme SCAP servira de base de réflexion à la conception de ce module.

Le stagiaire suivra le cursus interne OAB de formation Java J2EE.

Les procédures qualité ainsi que les outils d'industrialisation OAB (Maven, Jenkins, Sonar...) seront mis en œuvre.

Le projet se déroulera via la méthode agile Scrum.

### Contexte

OAB développe une solution « SecuPlace » permettant de corréler des informations sur les vulnérabilités issues des sites effectuant une veille dans le domaine de la sécurité informatique avec la description de systèmes d'informations (logiciel et matériel).

La partie back-office de SecuPlace se compose :

- de collecteurs de données ;
- d'une base de connaissance sur les vulnérabilités ;
- de workflows pour assurer la collecte des informations ;
- de workflows permettant la consolidation des données collectées par un automate et/ou par des experts techniques ;
- de workflows de diffusion de ces données.

La partie front office sera réalisée en HTML-5, CSS-3, AngularJs.

### Profil recherché

Etudiant (e) Bac+5 en informatique filière développement logiciel ayant un intérêt pour la sécurité.

### Technologies

JAVA JEE, Spring, REST, AngularJS, HTML5, CSS3, Maven, Jenkins.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41992&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 42 : PORTAIL DE GESTION DE VULNERABILITES ET DE SECURITE INFORMATIQUE - SOLUTION SECUPPLACE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Frank R.	OAB/ISBI/ST42/ASD

### Objectif

Le stage proposé consiste à participer à l'élaboration de cette solution :

- Spécifications fonctionnelles et conception technique ;
- Spécifications et réalisation de tests unitaires et fonctionnels automatiques ;
- Développement ;
- Démonstrations.

### Technologies

JAVA JEE, Spring, REST, AngularJS, HTML5, CSS3, Maven, Jenkins.

Le développement des outils se fera en Java (REST, JSON, JPA, Spring, HTML5, CSS3, AngularJS). L'opportunité d'intégrer de nouveaux frameworks sera étudiée avec le stagiaire (portail/CMS, moteur de workflow, moteur de règles).

Le stagiaire suivra le cursus interne OAB de formation Java J2EE.

Les procédures qualités ainsi que les outils d'industrialisation OAB (Maven, Jenkins, Sonar...) seront mis en œuvre.

Le projet se déroulera via la méthode agile Scrum.

### Contexte

OAB développe une solution « SecuPlace » permettant de corréler les bulletins d'information sur les vulnérabilités issus de sites effectuant une veille dans le domaine de la sécurité informatique.

La partie back-office se compose :

- de collecteurs de données ;
- d'une base de connaissance sur les vulnérabilités ;
- de workflows pour assurer la collecte des informations ;
- de workflows permettant la consolidation des données collectées par un automate et/ou par des experts techniques ;
- de workflows de diffusion de ces données.

### Profil recherché

Etudiant (e) Bac+5 en informatique filière développement logiciel ayant un intérêt pour la sécurité.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41986&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 43 : MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION D'ANONYMISATION**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Adama D.	OAB/ISBI/ST43/ASD

**Technologies**

Oracle Database, IBM  
OPTIM, ETL Talend  
Studio

**Objectif**

La gestion des phases de qualifications passe par la maîtrise des données de tests. Les jeux de données sont souvent issus de données provenant des environnements de production. Pour que ces données puissent être utilisées il est nécessaire d'anonymiser les informations confidentielles (données personnelles, informations sensibles liées à l'activité commerciale ou marketing d'Orange comme les tarifs, ...). Dans le cadre de l'industrialisation de ses environnements de tests, Orange Business for Applications développe un outil d'anonymisation des données de production pour générer des jeux de tests.

**Contexte**

Le stage s'effectue au sein d'une équipe d'architectes et d'experts dans un environnement fonctionnel « Bases de Données, Big Data et Business Intelligence ». Epaulé(e) par cette équipe, vous participerez à l'élaboration de la solution et serez force de propositions sur les fonctionnalités et les possibilités techniques.

**Descriptif**

Intégré(e) à une équipe d'architectes et d'experts, vous aurez en charge la construction d'un prototype qui répond aux besoins suivants :

- Industrialisation de la chaîne d'anonymisation : capture des besoins, analyse des cas d'utilisation, conception et réalisation, etc ... ;
- Intégration de composants sécurisant les accès et les interfaces de la chaîne d'anonymisation ;
- Maquettage d'administration et de gestion des flux traités.

Ce travail de développement s'appuyera sur le résultat d'études portant sur la sécurité et l'anonymisation, et mettra en œuvre des algorithmes et des bonnes pratiques issus des laboratoires de recherche du groupe Orange. L'adéquation de ces solutions relativement aux exigences fonctionnelles pourra faire l'objet de compléments d'études.

Le développement se fera suivant deux modèles : cycle en V pour la partie chaîne d'anonymisation ; cycle itératif/Agile pour les modules de gestion et d'administration.

**Profil recherché**

Rigoureux (se), vous avez le sens de l'initiative et voulez développer vos compétences dans le domaine de la BI. Vous avez une bonne culture des problématiques et de l'architecture de la Business Intelligence.

Curieux (se) et polyvalent (e), vous êtes capable de monter en compétence sur différents sujets techniques autour des bases de données et de la BI.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41988&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 44 : CAPITALISATION SUR LE DEVELOPPEMENT DES PLUGINS OUTLOOK**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Erwan C.	OAB/ISBI/ST44/KBS

**Objectif**

La Direction Intégration de Systèmes et Business Intelligence d'Orange Applications for Business vise à accompagner de grands comptes dans leur transformation du système d'information en leur proposant des architectures innovantes permettant d'améliorer les performances de leurs processus.

**Technologies**

MS Outlook  
.NET C#  
TFS

Au sein d'une équipe d'étude et de conception autour des outils de vidéoconférence, l'objectif principal de ce stage est d'étudier et de capitaliser sur la réalisation, l'intégration, l'automatisation des tests de développement de plugin outlook.

Vous serez intégré dans une équipe spécialisée dans les environnements de développement Microsoft .NET et composée d'architectes techniques et fonctionnels. Vous acquérerez une première expérience sur les architectures de solution .NET et un premier contact avec les process industriels d'Orange Applications for Business.

**Profil recherché**

Stage de fin d'étude niveau bac+5

Curieux (se), rigoureux (se), esprit de synthèse, forte capacité à assimiler différentes technologies, esprit d'équipe.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=42076&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 45: CONSTRUCTION D'UNE SOLUTION DE REPORTING GÉNÉRIQUE**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Violaine G.	OAB/ISBI/ST45/KBS

**Objectif**

Orange Business for Applications est en cours de construction d'une solution de reporting générique dédiée aux calls centers de ses clients, portée par le marketing. Cette solution intégrera un puits de données, ou ODS, sur lequel OAB est soumis à de fortes contraintes de volumes, de nombre de données sources et de temps de réponse.

**Technologies**

Hadoop, Microsoft BI 2012, Talend Studio

**Descriptif**

Intégré (e)s à une équipe projet, vous aurez en charge la construction d'un prototype permettant de démontrer la faisabilité d'intégration de nombreuses sources de données hétérogènes parallélisées dans un environnement Hadoop. Le stage respectera les étapes suivantes :

- La prise en compte de l'existant :
  - Technique (appropriation des développements en Hadoop, MS BI et Talend existants) ;
  - Fonctionnelle : compréhension du métier des calls center et des données traitées dans le système BI ;
- Définition du périmètre du prototype (ou rédaction des spécifications fonctionnelles) ;
- Développement et documentation de ce composant ;
- Tests de performance ;
- Présentation du prototype à l'équipe projet ;
- Rédaction d'un retour d'expérience et description des bonnes pratiques.

**Contexte**

Le stage s'effectue au sein d'une équipe projet composée d'un Chef de projet, de Développeurs, d'Architectes et de Stagiaires. Vous participerez à l'élaboration de cette solution et serez force de propositions sur les optimisations possibles.

Vous serez également formés au référentiel « qualité CMM1 » niveau 3 d'OAB.

**Profil recherché**

Rigoureux (se), vous avez le sens de l'initiative et voulez développer vos compétences BI. Vous avez une bonne culture des problématiques et de l'architecture de la Business Intelligence. Curieux (se) et polyvalent (e) vous êtes capable de monter en compétence sur différents produits BI ainsi que sur le domaine fonctionnel des calls centers.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=42078&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 46 : MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION D'ANALYTICS SUR UN ODS**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Violaine G.	OAB/ISBI/ST46/ASD

**Objectif**

Orange Business for Applications est en cours de construction d'une solution de reporting générique dédiée aux calls centers de ses clients, portée par le marketing. Cette solution intégrera un puits de données, ou ODS, sur lequel OAB souhaite intégrer des fonctionnalités Analytics qui seront ensuite proposées aux Marketing afin de développer nos offres.

**Technologies**

Hadoop, Microsoft BI 2012, Talend Studio

**Descriptif**

Intégré (e)s à une équipe projet, vous aurez en charge la construction d'un prototype dont le but est double : validation des orientations technologiques et fonctionnelles d'une part, argumentation de la suite des travaux auprès des équipes marketing d'autre part.

Ce prototype suivra les étapes suivantes :

- La prise en compte de l'existant, tant au point de vue ; technique : appropriation des développements en Hadoop, MS BI et Talend existants ; fonctionnelle : compréhension du métier des calls center et des données traitées dans le système BI ;
- Etude d'une solution permettant d'analyser nos données et celles de nos clients ; de définir et de construire des indicateurs permettant de mieux connaître nos clients (et les clients de nos clients), afin d'être capable de proposer à nos clients des services adaptés à leurs besoins ;
- Développement et documentation de ce composant ;
- Construction de jeux de données le cas échéant répondant aux besoins de tests ;
- Présentation du prototype au marketing et prise en compte de leurs retours.

**Contexte**

Le stage s'effectue au sein d'une équipe projet composée d'un Chef de projet, de Développeurs, d'Architectes et de Stagiaires. Vous participerez à l'élaboration de cette solution et serez force de propositions sur les indicateurs et les possibilités techniques et fonctionnelles. Vous serez également formé (e)s au référentiel « qualité CMM1 » niveau 3 d'OAB.

**Profil recherché**

Rigoureux (se), vous avez le sens de l'initiative et voulez développer vos compétences BI. Vous avez une bonne culture des problématiques et de l'architecture de la Business Intelligence. Curieux (se) et polyvalent (e), vous êtes capable de monter en compétence sur différents produits BI ainsi que sur le domaine fonctionnel des calls centers.

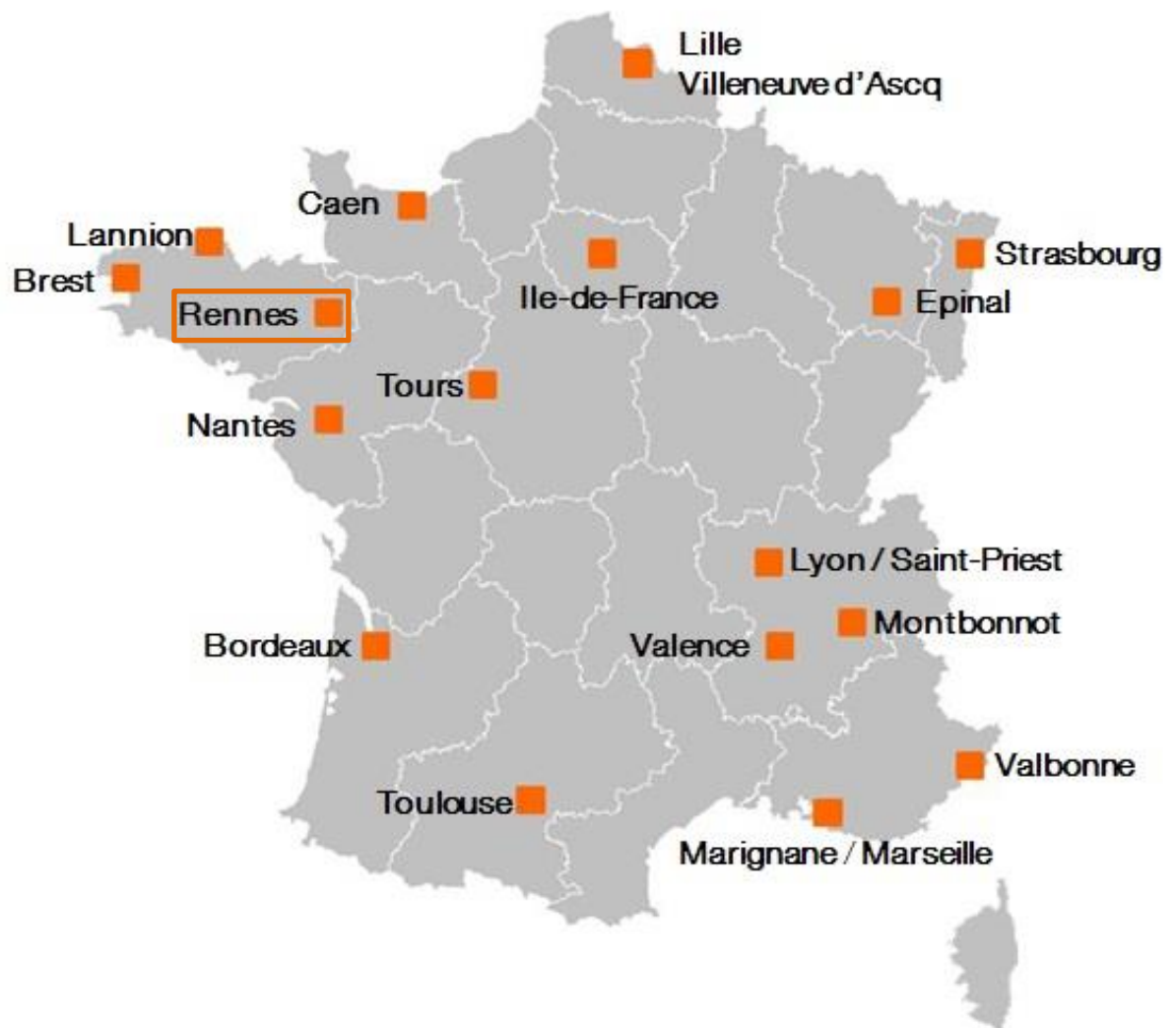
**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41926&lang=fr&wmode=light>



- Machine to Machine, Temps réel, Multimédia
  - Rennes



**SUJET 47: CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT EN JAVA SUR UNE PLATEFORME M2M**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Thierry D.	OAB/MTM/ST47/ASD

**Objectif**

Malima est une plateforme de gestion de la connectivité M2M Orange. Elle offre aux « clients entreprises » une solution leur permettant de gérer leurs parcs de cartes SIM.

Au sein d'une équipe d'ingénieurs expérimentés suivant la méthodologie Agile/Scrum, vous aurez comme objectif de concevoir et développer des fonctionnalités liées à l'utilisation des cartes SIM :

- Suivi des communications et consommations ;
- Informations sur le réseau ;
- Aide au diagnostic (Géolocalisation, fonctionnement d'une carte SIM).

Le stage se déroulera en plusieurs phases :

- Spécification/conception du système (UML, diagramme de classes, use-cases) ;
- Développement en JAVA ;
- Validation.

Le (la) stagiaire participera aux cérémonies agiles et pourra présenter ses réalisations lors des démonstrations.

**Profil recherché**

- Stage de fin d'étude niveau Bac+5, bonne communication, dynamique ;
- Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe ;
- Connaissance des environnements suivants : Java, UML, webservice ;
- Etre sensible aux processus d'ingénierie logiciel ;
- Bonne maîtrise de l'anglais.

**Technologies**

JAVA, Spring, WSDL,  
MySQL

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41860&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 48 : ETUDE ET REALISATION D'INSTALLEUR(S) POUR LOGICIELS JAVA ET C++ CROSS-PLATFORM

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Nathalie N.	OAB/MTM/ST48/ASD

### Objectif

Au sein d'une équipe gérant la maintenance et les évolutions de composants logiciels de protection du contenu vidéo, vous interviendrez pour étudier et définir la ou les technologie(s) à retenir pour réaliser des installateurs de ces composants et des logiciels connexes (Tomcat,..).

Dans le prolongement de l'intégration continue, le déploiement continu est une pratique visant à réduire le plus possible le temps de cycle, le temps écoulé entre l'écriture d'une nouvelle ligne de code et l'utilisation réelle de ce même code par des utilisateurs finaux. Afin de répondre à cet objectif, des installateurs sont exécutés.

Ceci s'inscrit dans la pratique Agile mise en place dans les équipes projets.

L'objet de ce stage consiste à étudier les diverses solutions, Open Source de préférence, afin d'installer des composants logiciels écrit en Java, C++, C# et C. il s'articulera autour :

- d'un état des lieux des installateurs déjà mis en place pour certains composants ;
- de la prise en compte des problématiques que peut soulever le cross-platform ;
- du besoin de configurer les composants et des logiciels connexes de manière automatique.

Le travail effectué peut constituer une contribution aux communautés Open-Source.

### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 ;
- Bonnes connaissances générales de l'ingénierie du logiciel ;
- Connaissance des environnements suivants : Java et/ou C++, XML Maven, environnement d'intégration continue ;
- Bonne maîtrise de l'anglais.

### Technologies

XML, C++, Java,  
Maven, Ant, GIT, SVN,  
Tomcat, Eclipse,  
Windows, Linux

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41846&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 49 : REALISATION D'UN OUTIL DE GESTION DU CODE SOURCE INNOVANT

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Nathalie N.	OAB/MTM/ST49/ASD

### Objectif

Au sein d'une équipe gérant la maintenance de composants logiciels de protection du contenu vidéo, vous interviendrez pour concevoir un outil innovant.

Une gestion des anomalies permet de lister celles connues et corrigées pour chaque composant, ligne de produit et solution. Ce suivi est effectué par des outils de suivi des modifications.

Il est fréquent qu'une anomalie, découverte sur une branche corrective, existe également sur d'autres branches du même composant. Il est alors nécessaire d'investiguer pour identifier la branche où l'anomalie est apparue, puis de renseigner, dans l'outil de suivi des modifications, toutes les branches impactées par cette anomalie. Ce travail est actuellement manuel, long, fastidieux et donc imparfait.

L'objet de ce stage consiste à étudier l'automatisation de la détection des branches correctives impactées par des anomalies :

- Identifier la branche probable où l'anomalie a été commise (recherche de l'origine de la séquence de code à corriger) ;
- Fournir la liste de toutes les branches impactées (recherche des branches ayant la séquence code non corrigée).

Le travail effectué peut constituer une contribution aux communautés Open-Source.

### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5.
- Bonnes connaissances générales de l'ingénierie du logiciel.
- Connaissance des environnements suivants : Java et/ou C++, Gestion de configuration
- Bonne maîtrise de l'anglais.

**Technologies**  
C++, Java, GIT

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41917&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 50: CUSTOMISATION ANDROID POUR AFFICHAGE DYNAMIQUE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Cedric P.	OAB/MTM/ST50/ASD

### Contexte

La demande d'avoir des écrans interactifs d'informations est grandissante dans le monde de l'entreprise et des collectivités. Ceux-ci permettent la mise en œuvre de services divers (gestion de file d'attente, accueil interactif, gestion des équipements, ...).

Afin de faire évoluer nos offres d'affichage dynamique, nous souhaiterions proposer une solution générique basée sur une tablette Android.

### Technologies

SDK Android /  
HTML5  
Android

### Objectif

L'objectif principal de ce stage est par conséquent de prototyper une tablette permettant de lancer un service dédié (ex : navigateur,...).

Pour cela il faudra mettre en œuvre les fonctionnalités suivantes :

- Customiser la tablette pour brider l'OS Android afin qu'une application particulière puisse s'exécuter ;
- Développer un module permettant la récupération des informations dynamiques de l'application sur un serveur ;
- Développer des fonctionnalités d'administration (mise en veille et sortie de veille automatique, système de log, ...) ;

Afin de réaliser ce stage, nous proposerons les tâches suivantes :

- Etude des cas d'utilisation d'affichage dynamique (fonctionnalités d'affichage vidéo, animations, audio, fonctions annexes) ;
- Etude bibliographique sur l'OS Android (architecture générale, étude sur le boot du système, fonction de mise en veille) ;
- Customisation de l'OS pour forcer l'utilisation unique d'un applicatif (ex : Navigateur,...)
- Développement des fonctionnalités de mise à jour et d'administration.

### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5;
- Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe ;
- Connaissance des environnements suivants : Java, SDK Android, Intégration de système ;
- Etre curieux sur les technologies Mobiles (travaux de recherche sur des forums et communautés) ;
- Etre sensible aux processus d'ingénierie logiciel.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41832&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 51 : MISE EN ŒUVRE D'UN LOGICIEL D'ADMINISTRATION ET DE MONITORING D'EQUIPEMENTS CONNECTES (M2M ET MULTIMEDIA)

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Cedric P.	OAB/MTM/ST51/ASD

### Objectif

Nous observons une croissance des déploiements d'équipements connectés (detecteurs, écrans, sondes, ...). Une fois ces équipements installés, il est indispensable d'avoir un outil afin de les surveiller.

L'objectif principal de ce stage est de travailler sur un outil permettant l'administration et le suivi d'un ensemble de composants connectés.

L'objectif sera de partir d'un logiciel Open Source proche de notre utilisation et le modifier pour le faire évoluer jusqu'à notre besoin.

Afin de réaliser ce stage, nous proposerons les tâches suivantes :

- Etat de l'art des besoins M2M et Multimédia ;
- Etude des solutions Open Source disponibles et proche de notre usage ;
- Identification de la solution répondant au mieux à nos contraintes ;
- Adaptation de la solution, développement de fonctionnalité.

### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 ;
- Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe ;
- Connaissance des environnements suivants : C++, Java, Scripting Linux, développement logiciel ;
- Etre curieux sur les technologies en général (objets connectés, Multimédia, Affichage dynamique...) ;
- Etre sensible aux processus d'ingénierie logiciel.

**Technologies**  
C++/Java/ Open  
Source  
Linux

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41859&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 52: DEVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION INTERACTIVE TV / TABLETTE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Thierry D.	OAB/MTM/ST52/ASD

### Objectif

Le décodeur TV d'Orange propose un store avec de nombreuses applications :

- Télévision de rattrapage, Services de vidéos à la demande ;
- Applications spécifiques TV : jeux, quizz musicaux, actualité, météo, horoscope, etc... ;
- Accès à Internet : Youtube, Dailymotion, etc...

### Technologies

HTML5, CSS3, GWT,  
JAVA, Client-Serveur

L'objectif de ce stage est de développer un service interactif TV de vidéos à la demande communiquant avec une application second screen « Tablette ».

Il sera possible d'utiliser la tablette comme télécommande et de visualiser des vidéos sur la TV et la tablette.

En fonction de l'avancement du stage, une version 2 pourrait également être envisagée afin d'intégrer une notion de réseau sociaux dans l'application.

Le stage sera encadré par un ingénieur expérimenté. Il se déroulera en plusieurs phases :

- Spécification/conception du système ;
- Développement d'un démonstrateur puis d'une version opérationnelle ;
- Validation.

### Profil recherché

- Dynamique, vous êtes en stage de fin d'étude niveau Bac+5, et possédez une bonne communication ;
- Vous avez de bonnes connaissances générales des technologies, des facultés d'adaptation et un bon esprit d'équipe ;
- Vous bénéficiez de connaissances des environnements suivants : IHM, technologie Web, HTML5, Java, SGBD ;
- Force de proposition en termes d'ergonomie et de design, vous êtes sensible aux processus d'ingénierie logiciel ;
- Une bonne maîtrise de l'anglais serait appréciée.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41830&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 53: REALISATION D'UNE PLATEFORME EMBARQUEE POUR LA DOMOTIQUE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Rennes	6 mois	Fabrice L.	OAB/MTM/ST53/ASD

### Objectif

Notre équipe Multimédia & Embarqué réalise des projets autour des usages domotiques, afin d'apporter des services innovants, utilisant les objets connectés (M2M, SmartOffice-HomeOffice).

L'objet de ce stage consiste à développer un prototype pour créer automatiquement un réseau d'objets connectés, cartographier leur topologie et offrir une interface de visualisation. Un cas d'usage sera le comptage de salles de réunion disponibles, via des détecteurs de présence ; les activités du stage seront organisées de la façon suivante :

- Analyse des besoins ;
- Veille technologique, état des lieux des solutions à mettre en œuvre : gestion des protocoles radio M2M, découverte/topologie de réseaux, restitution graphique des résultats ;
- Conception et réalisation du prototype : développement embarqué et réseau sur plateforme Raspberry Pi, interface web ;
- Intégration et validation du système.

Le travail effectué peut constituer une contribution aux communautés Open-Source.

### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 ;
- Bonnes connaissances générales de l'ingénierie du logiciel ;
- Connaissance des environnements suivants : Java et/ou C/C++, Scripting Linux, XML, HTML5/CSS3, Maven, environnement d'intégration continue ;
- Autonomie, adaptabilité, et bonne maîtrise de l'anglais seraient appréciés.

### Technologies

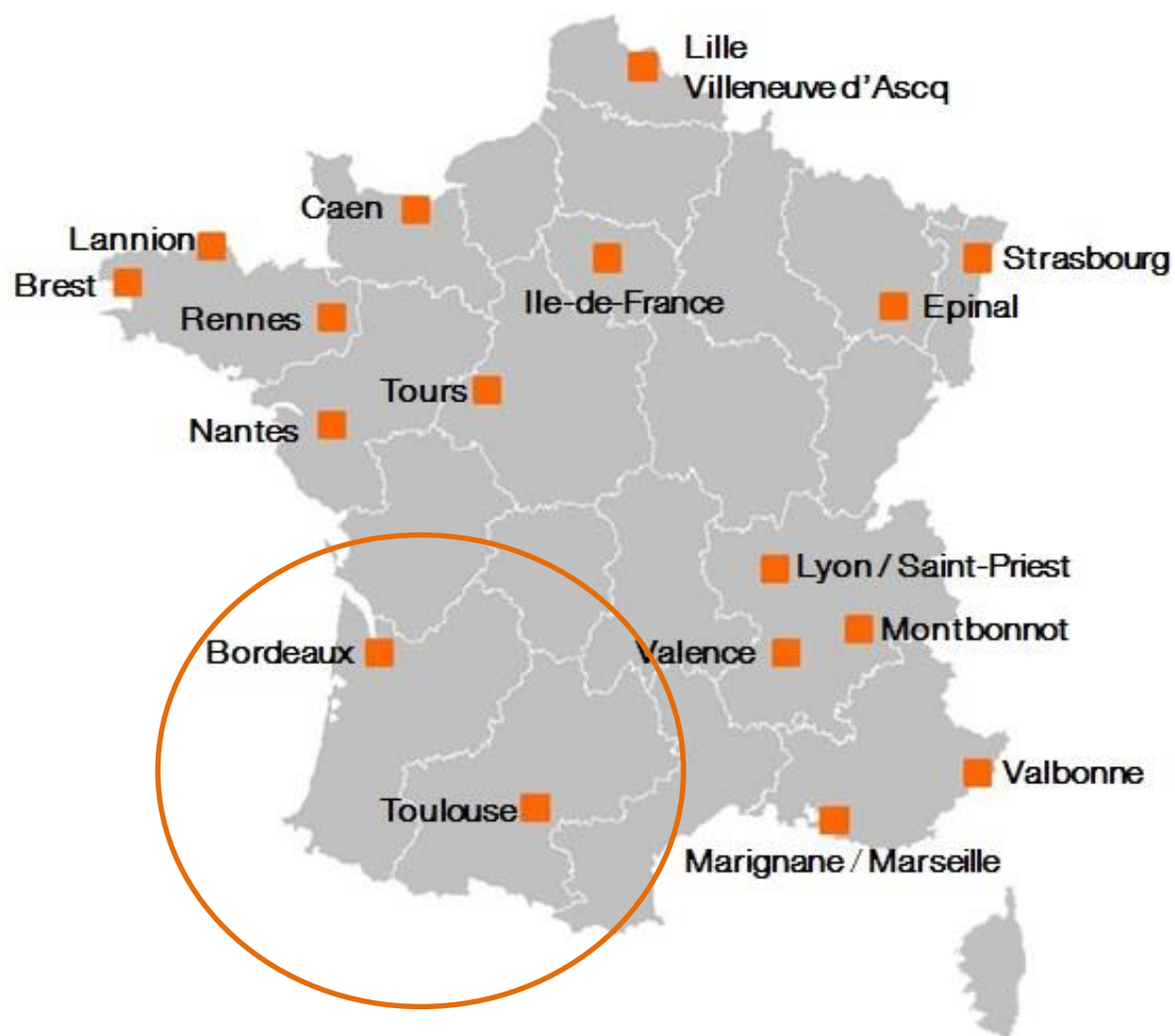
XML, C/C++, Java,  
HTML5  
Linux

### Contact recrutement

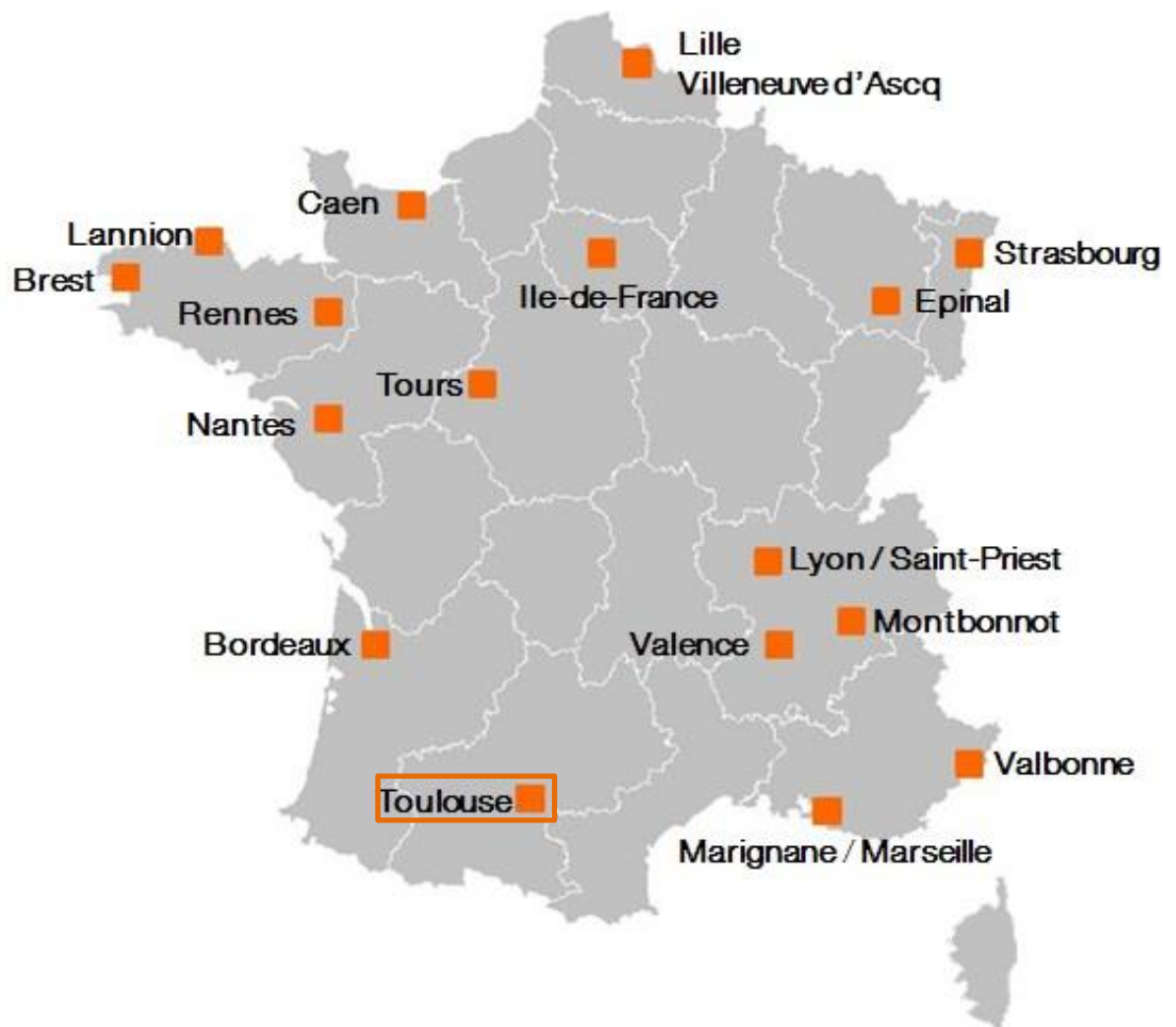
Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41935&lang=fr&wmode=light>



# Sud Ouest



- Applications Digitales
  - Toulouse



**SUJET 54: ETUDES DES SOLUTIONS WEBRTC ET TRANSPORT WEBSOCKET**

<b>Lieu :</b> Blagnac (Toulouse)	<b>Durée :</b> 6 mois	<b>Responsable stage :</b> Jean D.	<b>Référence :</b> OAB/AD/ST54/SSU
--	--------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

**Objectif**

Etudier les solutions WebRTC, proposer une synthèse des différentes implémentations dans le cadre d'une industrialisation. Réaliser un POC Audio/Vidéo WebRTC avec la mise en place d'un serveur WebSocket (les 2 pairs étant 2 navigateurs compatibles).

**Technologies**

Environnement  
embarqué / mobile  
Techno WebMobile:  
Javascript, Html5

**Contexte**

OAB se positionne comme développeur et intégrateur de solutions dans le domaine multimédia mobile, pour des besoins orientés grand public et professionnels.

**Descriptif**

- L'objectif de ce stage de fin d'études est de réaliser une étude sur la technologie WebRTC (standardisation en cours, état de l'art, le rôle du serveur, les implémentations en cours, ...) et de proposer des prérequis en vue d'une industrialisation ;
- Un POC (mobile, tablet, desktop) devra être réalisé pour illustrer les communications et autres flux entre les différents composants logiciels et infrastructures. Des flux audio et vidéo en streaming devront être utilisés ;
- Le serveur de médiation du POC implémentera un protocole WebSocket et devra fonctionner sur une plateforme Node.js.

**Profil recherché**

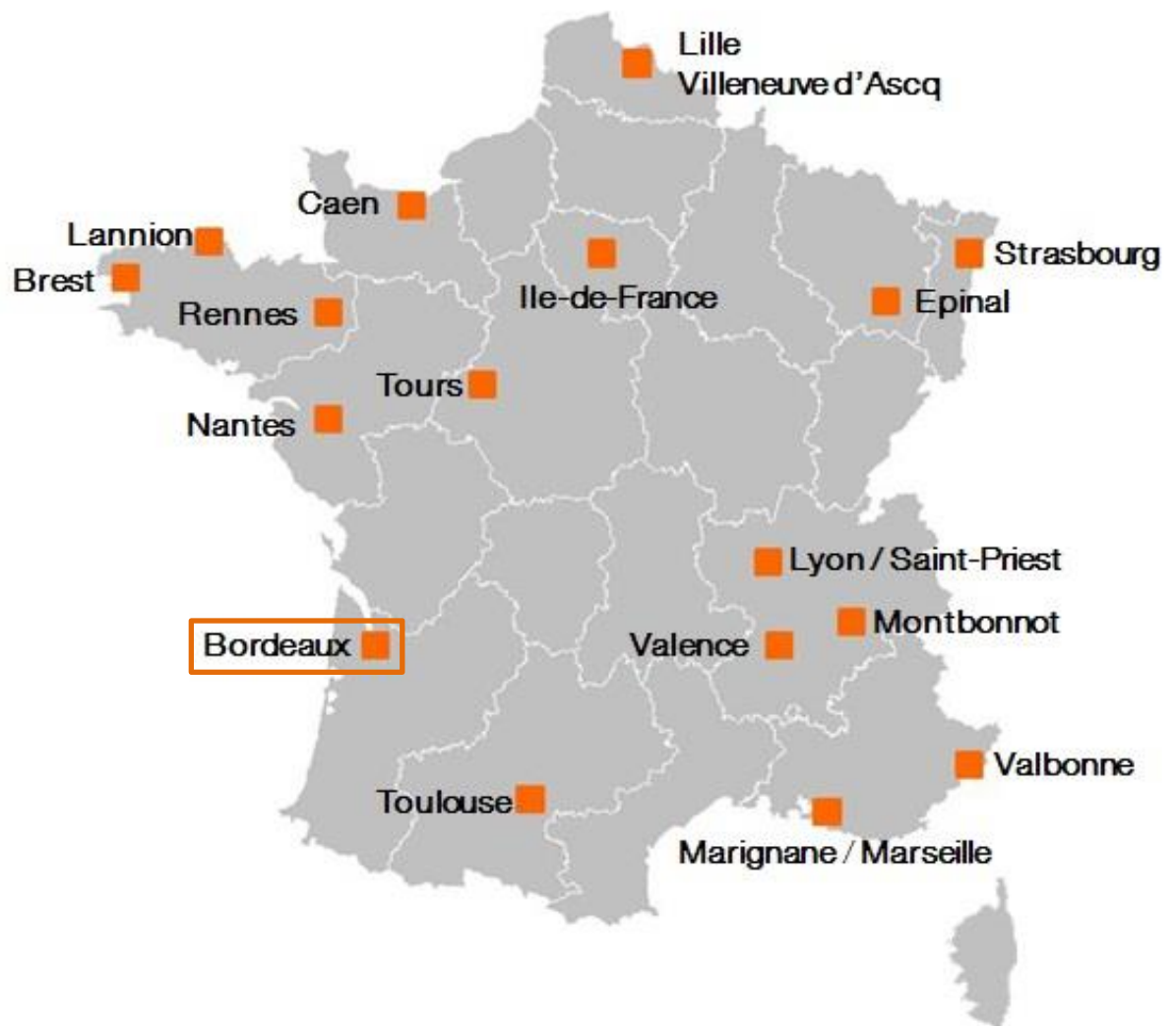
- Étudiant (e) BAC+4 en Réseaux/Télécom ou Informatique, avec bon niveau relationnel et rédactionnel ;
- Bon niveau en Javascript, connaissance de Node.js appréciée ;
- Pro-actif (ve), force de propositions et créatif (ve).

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41840&lang=fr&wmode=light>

- Direction Performance Operationnelle

- Bordeaux



## SUJET 55: PRODUCTION AUTOMATISEE DE DOCUMENTS A PARTIR DE LA BASE DE CONNAISSANCE DES SERVICES

**Lieu :** Bordeaux    **Durée :** 6 mois    **Responsable stage :** Denis R.    **Référence :** OAB/DPO/ST55/SSU

### Objectif

Dans le cadre de ses activités (« run »), la DSPM souhaite pouvoir produire automatiquement à l'aide des informations de la base de connaissance des documents techniques et contractuels (Engagements de Qualité de Service, ...). Ces documents seront produits depuis l'outil KCuB.

Au sein du Service Transition, l'étudiant aura en charge, en collaboration avec d'autres développeurs :

- La conception et l'étude de la production automatisée de documents : fonctionnalités offertes, ergonomie, étude sur les outillages pour y parvenir.
- Le maquettage et la réalisation des interfaces IHM couvrant ces fonctionnalités.
- La réalisation du moteur produisant les documents (DOC, PDF) à partir de fichiers modèle et des informations de la base de connaissance.
- L'intégration à KCuB et l'instrumentation de tests fonctionnels.

L'ensemble de ces nouvelles fonctionnalités seront intégrées à l'outil KCuB. Le stage doit aboutir à la mise en production de ces nouvelles fonctionnalités.

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5.

Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

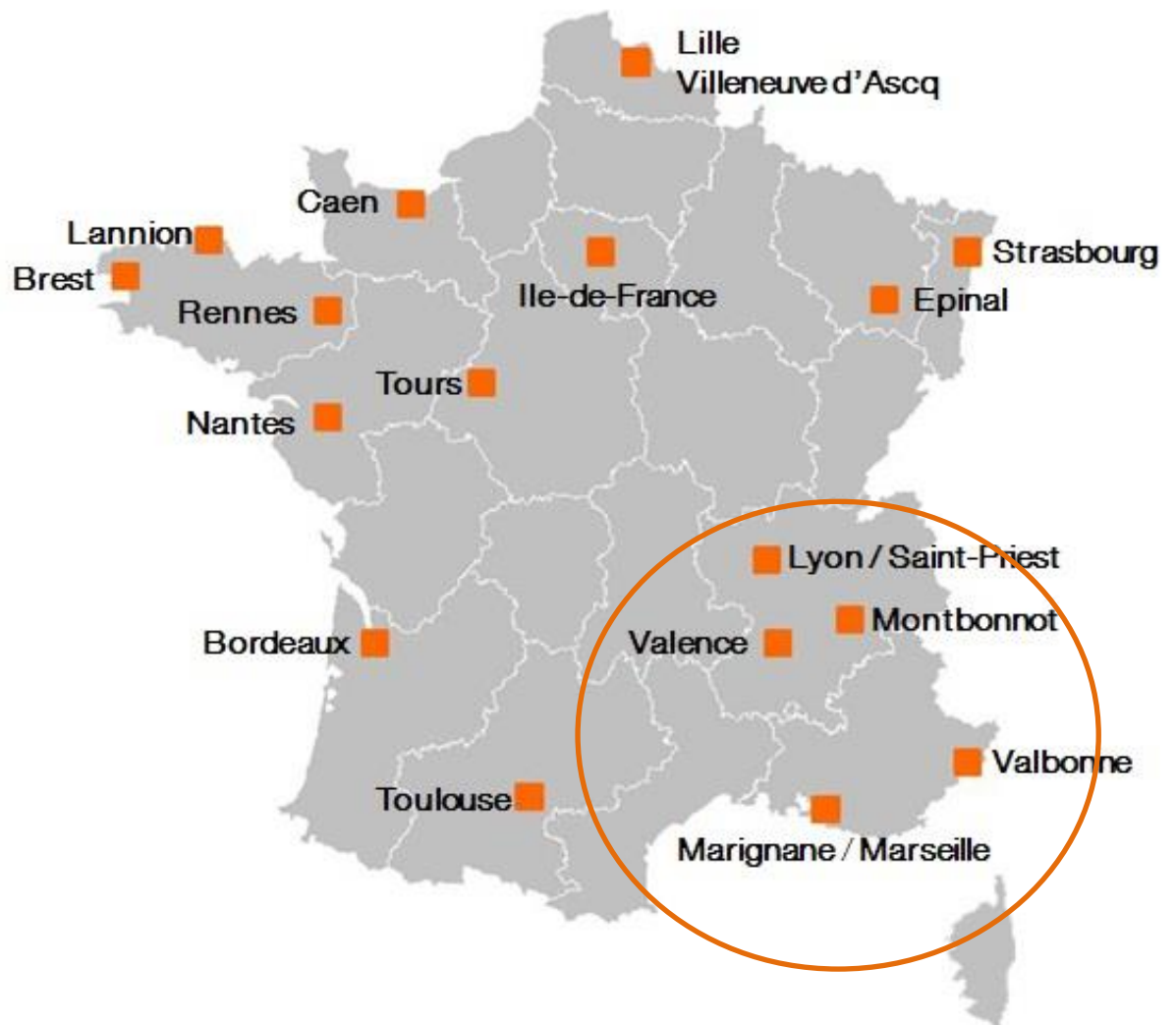
Connaissance des environnements suivants : PHP, technologie Web, HTML5.

Etre force de proposition en termes d'ergonomie et de design.

**Technologies**  
PHP / HTML 5  
Mysql  
Linux

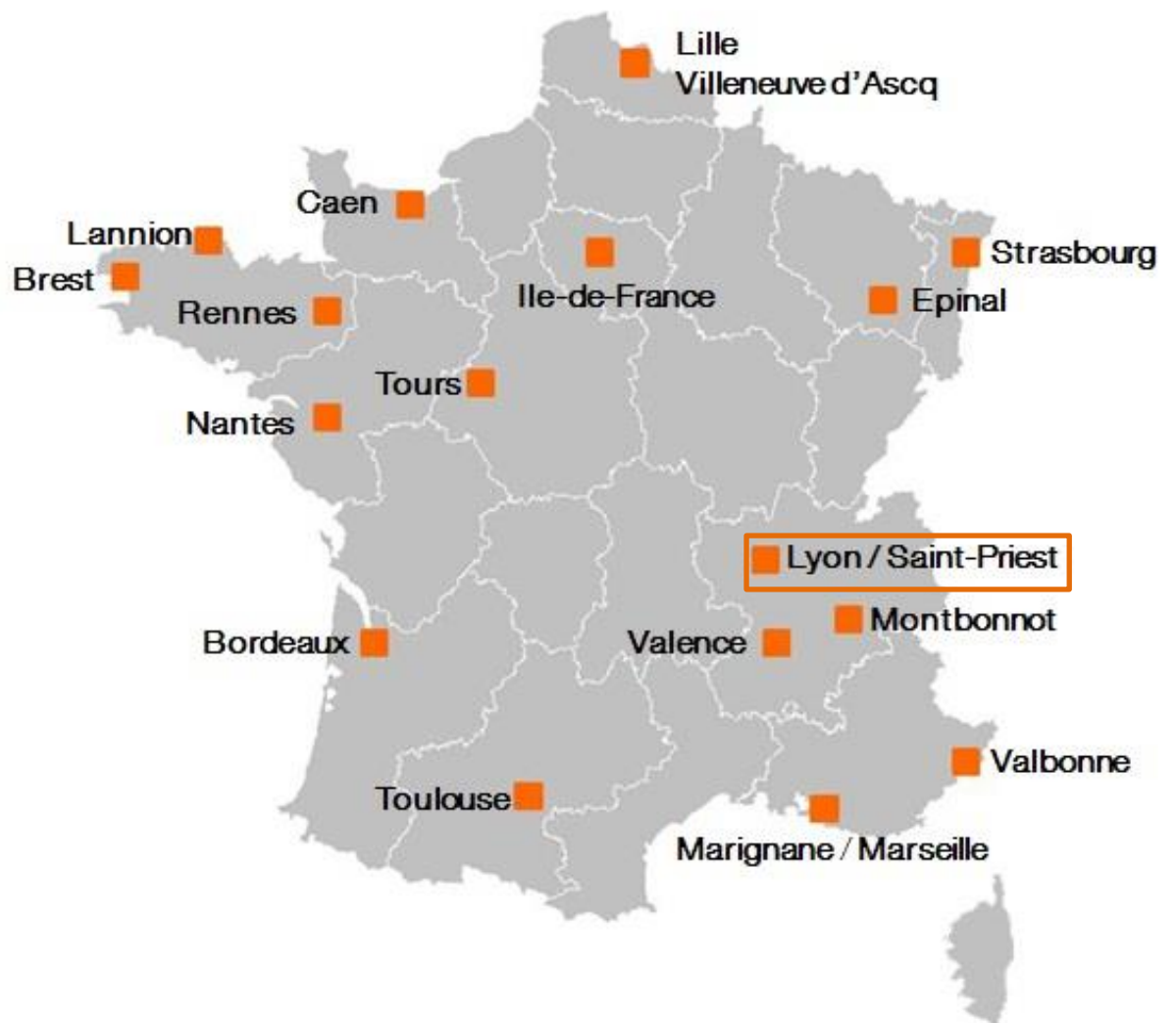
Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41697&lang=fr&wmode=light>

# Sud Est



- Applications Digitales

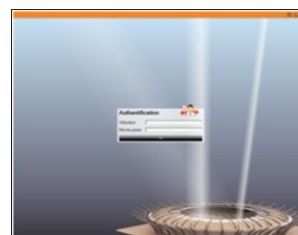
- Lyon



**SUJET 56: DEVELOPPEMENT DE SOLUTION DE BILLETTERIE EN .NET WPF****Lieu**  
Lyon**Durée :**  
4 - 6 mois**Responsable stage :**  
Olivier VDM.**Référence :**  
OAB/AD/ST56/AMA**Objectif**

Le sujet de ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de notre expertise, reconnue dans la construction et le déploiement de solutions spécifiques aux domaines du sport, de la culture et de l'événementiel.

La réalisation de ce stage permettra de fournir à nos clients des briques adjoindes à nos produits B2B / B2C innovants, déjà déployées avec succès au sein de plusieurs sites, notamment dans les métiers de la billetterie, contrôles d'accès, accréditations, hospitality management, ...



Sous la responsabilité d'un chef de projet, vous aurez la mission de maintenir et de développer des fonctionnalités innovantes pour une application de vente de billets utilisée par de grands clubs sportifs de L1, de TOP14 ou encore de Ligue Magnus.

Avec le support des équipes techniques OAB et de responsables fonctionnels reconnus dans le monde de la billetterie, vous aurez en charge les missions suivantes :

- Rédiger les spécifications du produit,
  - Réaliser la roadmap produit,
  - Tester unitairement les développements,
  - Participer à la correction des anomalies applicatives,
  - Avoir un regard critique sur le travail demandé (choix techniques et spécifications fonctionnelles) et proposer des améliorations en conséquence,
  - Rédiger la documentation associée au produit.
- Le stage sera effectué en s'appuyant sur une méthodologie reconnue par les équipes OAB et certifiée CMMI - 3.



Dynamique, doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par l'événementiel et avez le goût du conseil.

Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

**Profil recherché**

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

Niveau d'expérience : débutant

**Technologies**

.NET  
EF 4  
WPF  
C#  
Sql Server 2008  
TFS

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41818&lang=fr&wmode=light>



**SUJET 57: DEVELOPPEMENTS SOLUTION DE BILLETTERIE WEB EN .NET**

**Lieu :** Lyon / Valbonne  
**Durée :** 4-6 mois  
**Responsable stage :** Michel P.  
**Référence :** OAB/AD/ST57/AMA

**Objectif**

Le sujet de ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de notre expertise, reconnue dans la construction et le déploiement de solutions spécifiques aux domaines du sport, de la culture et de l'événementiel.

**Technologies**

ASP.Net MVC 4  
 JavaScript (jQuery, Knockout)  
 CSS 3 bootstrap  
 HTML,  
 Sql Server,  
 Visual Studio 2013  
 TFS

La réalisation de ce stage permettra de fournir à nos clients des briques adjointes à nos produits B2B / B2C innovants, déjà déployées avec succès au sein de plusieurs sites, notamment dans les métiers de la billetterie, contrôles d'accès, accréditations, hospitality management, ...

Sous la responsabilité d'un chef de projet, vous aurez la mission de développer sur une application web de vente de billets pour des grands clubs sportifs de L1 et TOP14 (ASSE, TFC, FCGB, UBB ...).

Sur la base d'un cahier des charges défini par le chef de projet et avec le support des équipes OAB, vous aurez en charge les missions suivantes :

- Rédiger les spécifications du produit,
- Réaliser la roadmap produit,
- Tester unitairement les développements,
- Participer à la correction des anomalies applicatives,
- Avoir un regard critique sur le travail demandé (choix techniques et spécifications fonctionnelles) et proposer des améliorations en conséquence,
- Rédiger la documentation associée au produit.

Le stage sera effectué en s'appuyant sur une méthodologie reconnue par les équipes d'OAB et certifiée CMMI - 3.

Dynamique, doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par le web et avez le goût du conseil. Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

**Profil recherché**

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

Connaissances en .net, un intérêt footballistique sera apprécié

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41774&lang=fr&wmode=light>



## SUJET 58: DEVELOPPEMENT D'UNE SOLUTION DE GESTION DES ACCREDITATIONS & SUPERVISION DES ACCES POUR ENCEINTE EVENEMENTIELLE EN .NET

**Lieu :**  
Lyon

**Durée :**  
6 mois

**Responsable stage :**  
Christophe B.

**Référence :**  
OAB/AD/ST58/AMA

### Objectif

Le sujet de ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de notre expertise, reconnue dans la construction et le déploiement de solutions spécifiques aux domaines du sport, de la culture et de l'événementiel.



### Technologies

HTML5

CSS 3

ASP.Net MVC 4

C#

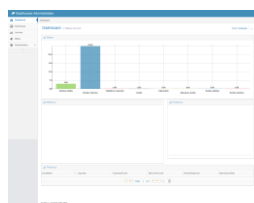
Javascript

SQL Server

Sous la responsabilité d'un chef de projet, vous aurez la mission de développer une solution comprenant plusieurs applications de **supervision des accès et de gestion des accréditations pour enceinte événementielle**.

Sur la base d'un cahier des charges défini par le chef de projet et avec le support des équipes, vous aurez en charge les missions suivantes :

- Rédaction des spécifications du produit ;
- Réalisation des fonctionnalités spécifiées ;
- Mise en place d'une compatibilité avec tout type de device ;
- Déploiement de reporting au sein des différentes applications ;
- Tests unitaires des développements ;
- Rédaction de la documentation associée au produit.



Il sera demandé d'avoir un regard critique sur le travail à réaliser (choix techniques et fonctionnels) et proposer des améliorations en conséquence.

Dynamique, doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par l'événementiel, les technologies web (HTML5 / CSS 3 / responsive design) et avez le goût du conseil.

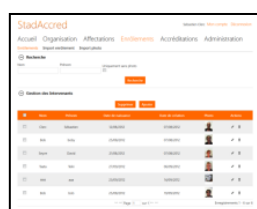
Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

### Profil recherché

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41772&lang=fr&wmode=light>



**SUJET 59: DEVELOPPEUR WEB & MOBILE POUR UNE SOLUTION « ACCUEIL INVITES »**

**Lieu :** Lyon      **Durée :** 4-6 mois      **Responsable stage :** Michel P.      **Référence :** OAB/AD/ST59/AMA

**Objectif**

Le sujet de ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de notre expertise, reconnue dans la construction et le déploiement de solutions spécifiques aux domaines du sport, de la culture et de l'événementiel.



Le stage a pour but de réaliser une solution sur tablettes tactiles, permettant aux services en charge de l'organisation d'événements/salons internes ou externes, de :

- Référencer la liste des invités/invitants ;
- Envoyer les invitations ;
- Suivre l'arrivée/départ des invités en temps réel, tout en alertant les invitants associés ;
- Envoyer des contenus personnalisés à chacun de ces invités.

Le stagiaire rejoint l'équipe en charge du développement de ce produit.

Sur la base d'un cahier des charges défini par le chef de projet et avec le support des équipes OAB, vous aurez en charge les missions suivantes :

- Rédiger les spécifications du produit,
- Réaliser la solution complète,
- Tester unitairement les développements,
- Participer à la correction des anomalies applicatives,
- Avoir un regard critique sur le travail demandé (choix techniques et spécifications fonctionnelles) et proposer des améliorations en conséquence,
- Rédiger la documentation associée au produit.



Le stage sera effectué en s'appuyant sur une méthodologie reconnue par les équipes d'OAB et certifiée CMMI - 3.

Dynamique, doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par le web, les devices tactiles et avez le goût du conseil.

Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

**Profil recherché**

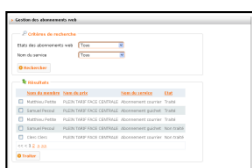
Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41769&lang=fr&wmode=light>

**Technologies**

ASP.NET MVC 4  
 Javascript  
 CSS 3  
 SQL Server 2008  
 Objective C  
 Android  
 TFS

**SUJET 60 : REFONTE IHMS BACKOFFICE D'UN SITE WEB BILLETTERIE EN .NET****Lieu :**  
Lyon**Durée :**  
6 mois**Responsable stage :**  
Aymeric M.**Référence :**  
OAB/AD/ST60/AMA**Technologies**

C#  
HTML 5  
CSS3  
JS

**Objectif**

Le sujet de ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de notre expertise, reconnue dans la construction et le déploiement de solutions spécifiques aux domaines du sport, de la culture et de l'événementiel.

La réalisation de ce stage permettra de fournir à nos clients une IHM simple et intuitive à notre outil B2C de billetterie web, déjà déployée avec succès au sein de plusieurs sites.

Dans un premier temps, le stagiaire aura à charge la refonte de l'interface backoffice de la billetterie en prenant en main les dernières technologies et pratiques mises en œuvre par OAB. Par la suite, afin de proposer une nouvelle expérience à nos utilisateurs, il aura à charge de développer une version web mobile du canal de vente de la billetterie web.

Le but du stage est de :

- Prendre en main le socle technique proposé par OAB,
- Collecter l'expression des besoins,
- Proposer des maquettes d'écrans,
- Réaliser le développement, l'intégration et les tests,
- Présenter les résultats obtenus.

**Profil recherché**

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

Connaissance des environnements suivants : .net MVC, HTML5, CSS3, JS.

La connaissance de Photoshop et/ou Illustrator est un plus.

Etre force de proposition en termes d'ergonomie et de design.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41698&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 61 : REFONTE INTERFACES ENTRE SITE WEB & BACKOFFICE BILLETTERIE EN .NET**

**Lieu :** Lyon / Valbonne  
**Durée :** 4-6 mois  
**Responsable stage :** Michel P.  
**Référence :** OAB/AD/ST61/AMA

**Objectif**

Le sujet de ce stage s'inscrit dans le cadre du développement de notre expertise reconnue dans la construction et le déploiement de solutions spécifiques aux domaines du sport, de la culture et de l'événementiel.

La réalisation de ce stage permettra de fournir à nos clients des briques adjointes à nos produits B2B / B2C innovants, déjà déployées avec succès au sein de plusieurs sites, notamment dans les métiers de la billetterie, contrôles d'accès, accréditations, hospitality management, ...

Sous la responsabilité d'un chef de projet, vous aurez la mission de développer sur une application web de vente de billets pour des grands clubs sportifs de L1 et TOP14 (ASSE, TFC, FCGB, UBB ...). Cela aura pour but de remplacer une brique logicielle par une nouvelle plus performante permettant des fonctionnalités étendues.

Sur la base d'un cahier des charges défini par le chef de projet et avec le support des équipes OAB, vous aurez en charge les missions suivantes :

- Rédiger les spécifications du produit,
- Réaliser la roadmap produit,
- Tester unitairement les développements,
- Participer à la correction des anomalies applicatives,
- Avoir un regard critique sur le travail demandé (choix techniques et spécifications fonctionnelles) et proposer des améliorations en conséquence,
- Rédiger la documentation associée au produit.

Le stage sera effectué en s'appuyant sur une méthodologie reconnue par les équipes d'OAB et certifiée CMMI - 3.

Dynamique, doté(e) d'un bon relationnel, vous aimez travailler en équipe. Vous êtes passionné(e) par le web et avez le goût du conseil. Vous souhaitez intégrer une structure qui saura être à l'écoute de votre potentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

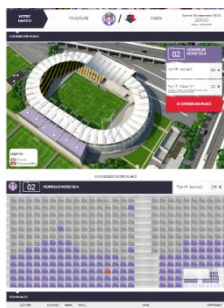
**Profil recherché**

Niveau d'études : Bac+5 (master ou école d'ingénieur)

Connaissances en .net, un intérêt footballistique sera apprécié

**Technologies**

ASP.Net MVC 4  
 WCF  
 CSS 3 bootstrap  
 HTML  
 Sql Server  
 Visual Studio 2013  
 TFS

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41696&lang=fr&wmode=light>

- Intégration de Systèmes et Business Intelligence

- Lyon



**SUJET 62: ETUDE SOLUTION OPENSOURCE DANS LE DOMAINE PPM**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	6 mois	Khamprasit L.	OAB/ISBI/ST62/AMA

**Objectif**

La Direction Intégration de Systèmes et Business Intelligence d'Orange Applications for Business vise à accompagner de grands comptes dans leur transformation du système d'information en leur proposant des architectures innovantes permettant d'améliorer les performances de leurs processus.

**Technologies**

Applications Web  
PHP  
MySQL

Au sein d'une équipe supervisant un outil de pilotage et de suivi de portefeuille de projets, l'objectif principal de ce stage est d'étudier et de réaliser un Proof Of Concept d'une solution de gestion de projet, basé sur de l'opensource, à intégrer à un portail fédérateur métier.

Vous serez intégré dans une équipe spécialisée dans le PPM et composée d'architectes techniques et fonctionnels. Vous acquerez une première expérience sur les architectures de solution intégrée et un premier contact avec les process industriels d'Orange Applications for Business.

**Profil recherché**

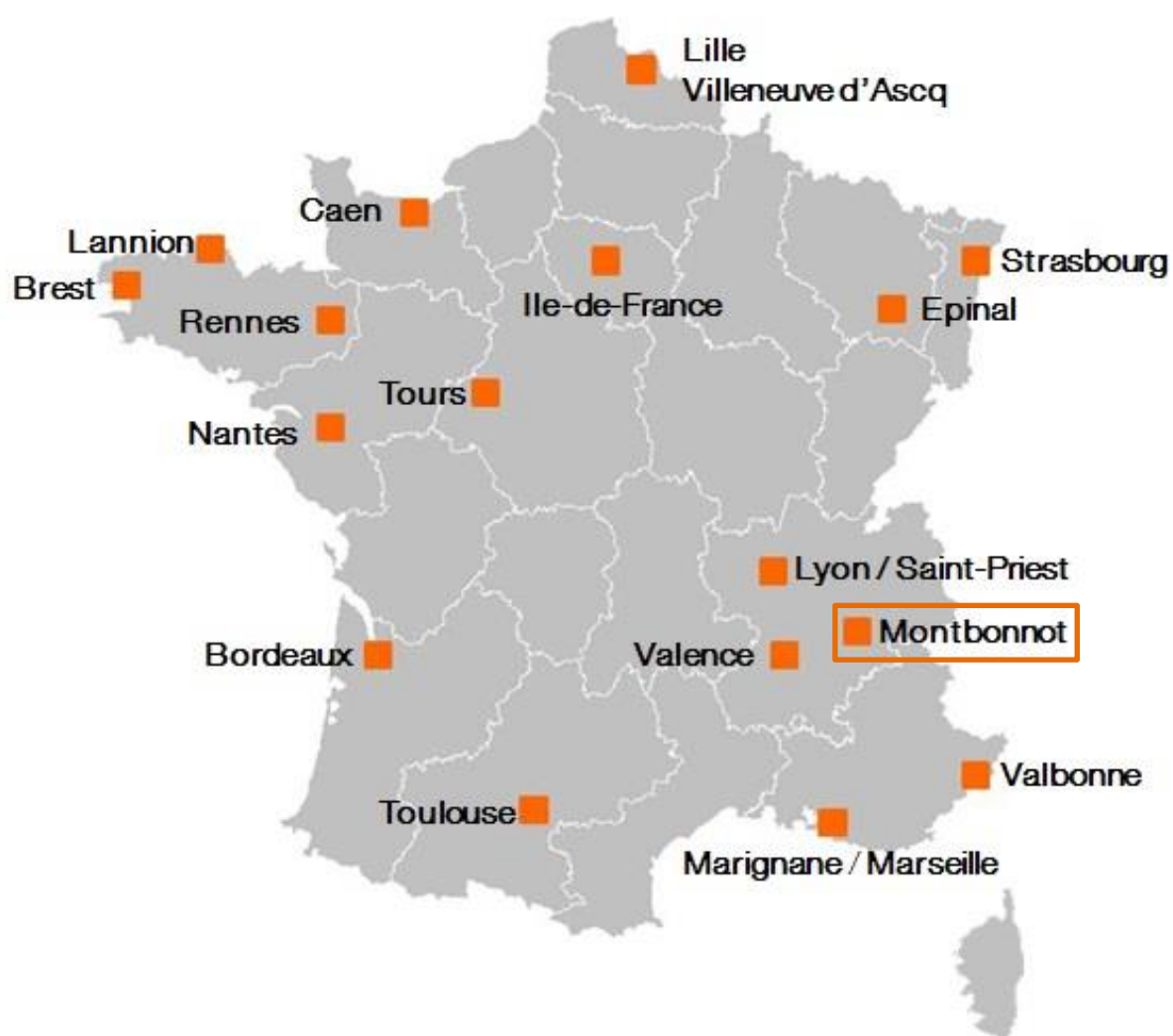
Stage de fin d'études niveau bac+5.

Curieux (se), rigoureux (se), esprit de synthèse, forte capacité à assimiler différentes technologies, esprit d'équipe.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41911&lang=fr&wmode=light>

## ■ Montbonnot





### SUJET 63: REALISATION D'UNE ARCHITECTURE POUR L'AIDE A LA DECISION DANS LE DOMAINE DU BPM

**Lieu :** Montbonnot    **Durée :** 6 mois    **Responsable stage :** Mikaël B.    **Référence :** OAB/ISBI/ST63/LLA

#### Technologies

Java / Javascript  
 Architectures SOA  
 Spring  
 Camel  
 Camunda

#### Objectif

La Direction Intégration de Systèmes et Business Intelligence d'Orange Applications for Business vise à accompagner de grands comptes dans leur transformation du système d'information en leur proposant des architectures innovantes permettant d'améliorer les performances de leurs processus.

Dans le cadre de la gestion d'un parc de véhicules, l'objectif principal de ce stage est de définir et de mettre en oeuvre une architecture composée de quatre modules :

- un moteur de workflows,
- un outil d'aide à la décision,
- un framework d'intégration afin de gérer les interactions entre les processus métier internes et les acteurs extérieurs,
- une IHM Web à destination des utilisateurs finaux.

Cette architecture doit être suffisamment extensible pour faciliter le déploiement de nouveaux processus métier et de nouvelles règles métier : ce critère d'extensibilité sera pris en compte dans le cadre de l'évaluation de cette architecture.

Vous serez intégré dans une équipe spécialisée dans le BPM et composée d'architectes techniques et fonctionnels. Vous acquerez une première expérience sur les architectures BPM et un premier contact avec les process industriels d'Orange Applications for Business.

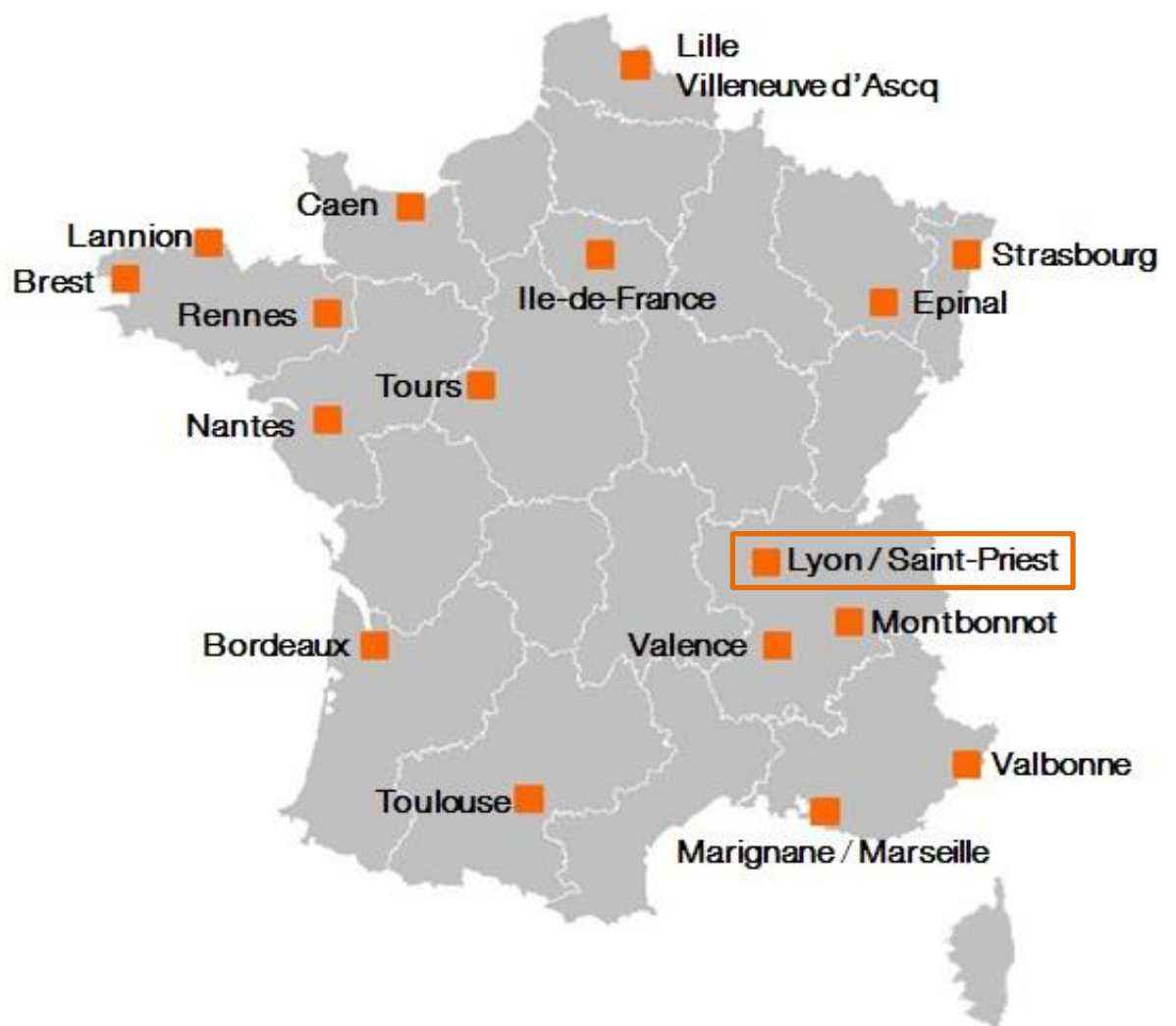
#### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac+5  
 Curieux(se), rigoureux(se), esprit de synthèse, forte capacité à assimiler différentes technologies, esprit d'équipe  
 Bonne maîtrise de l'anglais

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41918&lang=fr&wmode=light>

- Machine to Machine, Temps réel, Multimédia
  - Lyon



## SUJET 64: PLATEFORME M2M ET CONTAINER LINUX (LXC, DOCKER)

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	6 mois	David G.	OAB/MTM/ST64/AMA

### Objectif

L'objectif principal de ce stage est de concevoir et déployer un prototype de service interne de déploiement à la volée de plateforme « machine to machine », en s'appuyant sur des technologies open-source.

### Technologies

Sysadmin

LXC / docker

Linux

Bash / Java

OAB conçoit et réalise des solutions M2M sur mesure pour des clients allant de PME à de grands groupes industriels, dans des domaines aussi variés que l'automobile, la ville intelligente ou la santé. Au fil des projets, de nombreuses briques de bases sur de telles solutions ont été capitalisées et enrichies, pour former un socle modulaire solide servant de fondation pour les nouveaux projets M2M.

Les technologies de containerisation fournies par les versions récentes du noyau Linux ouvre la porte à de nombreuses approches très performantes sur l'instanciation d'environnements applicatifs complets. Un écosystème florissant d'outils se développe actuellement autour de ces principes et offre de nouvelles opportunités dans la gestion de solutions hautement réparties et adaptables sur demande.

Le ou la stagiaire devra investiguer les apports des technologies de containerisation Linux et les outils associés (LXC, docker, Kubernetes, CoreOS, etc.), dans l'optique de bâtir un service à même d'instancier à la demande des environnements de prototypage de solutions M2M, comprenant une sélection de nos modules, à destination des équipes d'intégration OAB.

Les différentes activités seront :

- Qualifier les outils / technologies existantes liées à la containerisation Linux ;
- Spécifier un service de « plateforme M2M as a service » s'appuyant sur une sélection d'outils précédemment qualifiés ;
- Réaliser le développement, l'intégration, les tests et le déploiement en interne d'un prototype d'un tel service ;
- Mesurer les performances et limites du système bâti et anticiper les évolutions possibles ;
- Assurer un lien avec la Direction Technique ;
- Réaliser des supports de communication/formation et autres supports à destination des équipes de productions potentiellement utilisatrices du service.

### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac +5 ;

Administration système, Unix / Linux, bash, Java, virtualisation, réseaux.

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41916&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 65: REALISATION D'UNE IHM CARTOGRAPHIQUE EVOLUEE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	6 mois	Bertrand L.	OAB/MTM/ST65/LLA

### Objectif

Le but de ce stage est de réaliser un composant cartographique riche et adaptable. Ce composant sera utilisé pour l'affichage de données géographiques et métiers dans le cadre de projets dans le domaine du « Machine To Machine ».

### Technologies

Java EE / Webservice

HTML5 / CSS3

Javascript

WebSocket

Technologies Web

Notre métier consiste à construire des solutions sur-mesure pour nos clients internationaux. La majorité de nos projets « Machine To Machine » a des fonctionnalités communes, comme par exemple :

- l'affichage d'une carte pour localiser des « objets » (comme des véhicules d'entreprise par exemple) ;
- le calcul d'itinéraires complexes ;
- l'émission et la prise en compte d'alertes suivant divers critères (geofencing) ;
- la recherche d'objets à proximité (d'une route, d'un autre objet, ...).

Cependant, chaque projet est spécifique. La présentation de ces données doit donc être adaptée en fonction des besoins et du contexte client. Le composant aura pour principale contrainte de s'adapter facilement et rapidement.

Le challenge principal de ce stage est de créer un composant Web riche, robuste, réutilisable et esthétique en mode push.

Le but du stage est de :

- Prendre connaissance de l'existant ;
- Faire une veille technologique ;
- Avoir une approche générique pour décorréliser la présentation du métier ;
- S'inscrire dans une méthode agile Scrum ;
- Documenter l'utilisation et la personnalisation du composant ;
- Réaliser le développement à l'aide de nos architectes, l'intégration et les tests ;
- Présenter les résultats obtenus.

### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac +5.

Bonnes connaissances générales des technologies Web, Java.

Etre force de proposition et avoir des facultés d'adaptation.

Excellent relationnel et bonne qualité rédactionnelle.

Bonne maîtrise de l'anglais.

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41924&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 66: BASES DE DONNEES ORIENTEES COLONNES**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	4 - 6 mois	Florian L.	OAB/MTM/ST66/AMA

**Objectif**

Le but de ce stage est d'étudier les systèmes de gestion de bases de données orientées colonnes (mouvance NoSQL) et de définir les différents cas d'utilisation associés.

Les bases de données relationnelles sont très largement utilisées dans le milieu industriel. Certaines contraintes de ces systèmes induisent des limitations à leur utilisation, notamment en termes de gestion des hautes volumétries et d'évolutivité.

Une étude a déjà été menée pour proposer des alternatives non relationnelles à ces problématiques. L'étude s'est principalement portée sur les bases de données documentaires (en particulier MongoDB).

L'objectif est d'étudier des systèmes de gestion de bases de données orientées colonnes (e.g. Cassandra), de manière à identifier des cas d'usage où ces systèmes sont plus appropriés, de par leur architecture.

Le stagiaire interviendra sur des phases d'analyse, de rédaction documentaire et implémentera in fine un prototype d'une solution « NoSQL » orientée colonnes. Le stage permettra de mettre en avant les activités suivantes :

- Analyser les avantages et inconvénients de cette philosophie de stockage / restitution des données ;
- Analyser les impacts en termes d'administration, d'évolutivité (notamment mise à l'échelle) ;
- Définir les cas d'usage les plus adaptés à cette typologie ;
- Mettre en évidence par une preuve de concept (prototype) la pertinence de ces environnements par rapport aux solutions relationnelles traditionnelles.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac +5 (Master ou Ecole d'ingénieur).  
Bonnes connaissances générales des SGBD, faculté d'adaptation et d'analyse.  
Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logicielle et à la Qualité.

**Technologies**

SGBD

NoSQL

Bases orientées colonnes

Cassandra

Haute volumétrie

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41928&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 67: ETUDE ET IMPLEMENTATION D'UN SIMULATEUR AUTOMATE**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	4 - 6 mois	Florian L.	OAB/MTM/ST67/LLA

**Objectif**

Le but de ce stage est l'étude et l'implémentation d'un simulateur automate hautement configurable. Ce simulateur doit permettre de reproduire le comportement de types d'automates différents, la configuration et le nombre d'automates simulés étant paramétrables.

Plusieurs simulateurs automates ont déjà été réalisés de manière à faciliter l'implémentation et la validation d'applications en charge du pilotage de ligne de production. Ces simulateurs intègrent de nombreuses fonctionnalités, pour certaines assez avancées, mais ils sont toujours associés à une seule typologie d'automates et à un contexte de production particulier. L'objectif de ce stage est de reprendre et étendre les fonctionnalités et les caractéristiques de ces simulateurs en un unique outil hautement paramétrable permettant de s'adapter aux différentes configurations de ligne.

La liste non exhaustive des fonctionnalités à couvrir sont les suivantes :

- Définir un ou plusieurs automates, avec un certain nombre de zones et de champs mémoire pouvant être paramétrés ;
- Définir des comportements spécifiques sur changement de valeurs ;
- Définir des scénarii de test ;
- Eventuellement, avoir plusieurs interfaces automates (ou faciliter cette extension pour la suite) ;
- Eventuellement, avoir un langage de script pour implémenter les scénarii (JS ou Lua ou Python par exemple).

Le stagiaire collectera les besoins de ce produit auprès des chefs de projet et des responsables techniques des applications. Il étudiera puis implémentera les modifications et participera à l'industrialisation du produit. Le stagiaire effectuera les tâches suivantes :

- Spécifier et concevoir la solution logicielle ;
- Produire la documentation associée ;
- Implémenter la solution étudiée et intégrer cette nouvelle solution ;
- Valider la nouvelle solution avec les équipes utilisatrices ;
- Former les utilisateurs, informer et réaliser des démonstrations auprès des équipes projets susceptibles de pouvoir utiliser le produit.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur)  
Bonnes connaissances générales des technologies informatiques, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : Framework .NET 4, XML et / ou JSON et idéalement un langage de scripting (JS, Lua ou Python).

Etre force de propositions et sensible aux processus d'ingénierie logicielle et à la Qualité.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41949&lang=fr&wmode=light>

**Technologies**  
Framework  
.NET 4  
XML et/ou  
JSON  
Javascript  
Lua ou Python

## SUJET 68: INDUSTRIALISATION DES DEVELOPPEMENTS DE MODELES POUR LA CREATION D'APPLICATIONS COMPOSITES AVEC LE FRAMEWORK PRISM

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	4 - 6 mois	Philippe B.	OAB/MTM/ST68/LLA

### Objectif

Une application composite consiste en des modules à couplage faible qui sont découverts dynamiquement et composés au moment de l'exécution. Les modules contiennent des composants visuels et non visuels représentant les différentes tranches verticales du système. Les composants visuels (affichages) sont composés dans un Shell commun qui sert d'hôte pour le contenu de toute l'application. Les composites fournissent des services qui lient ensemble ces composants de niveau module. Les modules peuvent proposer des services supplémentaires relatifs à des fonctionnalités spécifiques de l'application.

Le but de ce stage est de :

- Définir une architecture pérenne pour le développement d'applications avec Prism ;
- Rechercher, déterminer, développer et proposer des patterns permettant un maintien de l'exploitabilité de la solution applicative ;
- Proposer un ensemble de cas d'utilisation exploitant les possibilités de Prism ;
- Mettre en place des tests automatisés pour tester les différents modules développés.

Accompagné(e) par un architecte, vous intervenez dans un contexte industriel avec une cible de fiabilité et de performance, pour proposer à l'équipe en place vos suggestions d'améliorations, après les avoir prototypées et qualifiées.

Ce sujet requiert connaissance métier, rigueur, esprit d'analyse et d'initiative.

### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur).

Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : Framework .Net 4.0, C#, PL/SQL

### Technologies

Framework

.Net 4.0

VB.NET

WPF

PL/SQL Oracle

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41912&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 69: INTEGRATION D'UN PROJET SI INDUSTRIEL**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	4 à 6 mois	Florian L.	OAB/MTM/ST69/AMA

**Objectif**

Le but de ce stage est l'intégration d'une équipe projet en charge de l'étude et de l'implémentation d'une solution IT dans le domaine industriel.

**Technologies**

Framework  
NET 4, ASP.net  
MVC,  
WCF/WPF,  
Javascript,  
JSON , PHP

Nos ingénieurs procèdent, pour le compte de nos clients industriels, à l'étude et à la réalisation de systèmes d'information industriels dont le champ d'application est extrêmement vaste : système de pilotage, solution logistique, GMAO, banc de tests, SI métier, etc. Ces multiples projets permettent l'intégration d'un stagiaire sur les différentes phases d'ingénierie de nos solutions. Outre les phases d'étude et d'implémentation de sous-systèmes logiciels, ces sujets permettent de faire participer un stagiaire au contexte réel d'un projet : application des processus qualité, intégration d'une équipe d'ingénieurs, participation aux réunions de suivi interne, etc.

Les technologies mises en œuvre dans le cadre de ces projets sont les suivantes :

- Microsoft Framework .Net 4 ;
- ASP.net MVC ;
- WCF/WPF ;
- SGBD Oracle ou SQL Server ;
- Javascript, JSON ;
- PHP.

L'objectif est de venir renforcer une équipe projet en place et de s'imprégner du déroulement d'un projet industriel significatif. L'application et le respect des processus qualité de l'entreprise constituent un élément important de ce sujet de stage.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur).

Bonnes connaissances générales des technologies informatiques, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : Framework .NET 4, ASP.Net ou WPF, SGBD Oracle ou SQL Server.

Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logicielle et à la Qualité.

Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41902&lang=fr&wmode=light>



## SUJET 70: INTEGRATION ET EXPLOITATION D'UN GRAND NOMBRE DE DONNEES DANS UNE SOLUTION INDUSTRIELLE PERFORMANTE

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	4 à 6 mois	Philippe B.	OAB/MTM/ST70/LLA

### Objectif

Suite à l'intégration d'un grand nombre de données métiers dans un système industriel, les problématiques de limitation de mémoire, algorithme de traitement, parcours des données, accès aux données, gestion multi utilisateurs etc. peuvent apparaître. En conséquence, du re engineering et/ou du tuning applicatif sont nécessaires au maintien des performances du système.

### Technologies

Framework .Net 4.0  
VB.NET  
WPF,  
PL/SQL  
Oracle

Le but de ce stage est de :

- Réaliser l'intégration de quelques millions de données dans une BDD Oracle puis analyser les impacts en termes de performances matérielles et logicielles de l'ajout ;
- Rechercher, déterminer, développer et tester les solutions systèmes, logiciels, matériels et métiers permettant un maintien de l'exploitabilité de la solution applicative.

Vous intervenez dans un contexte industriel avec une cible de fiabilité et de performance, pour proposer à l'équipe en place vos suggestions d'améliorations après les avoir prototypées et qualifiées.

Ce sujet requiert connaissance métier, rigueur, esprit d'analyse et d'initiative.

### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur). Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : Framework .Net 4.0, VB.Net, PL/SQL.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41934&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 71: MISE EN PLACE D'UN TEMPLATE D'APPLICATION WEB**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	6 mois	Florian L.	OAB/MTM/ST71/AMA

**Objectif**

L'objectif de ce stage est l'étude et la réalisation d'un socle applicatif web permettant de répondre aux exigences principales de la plupart des applications web que nous développons.

Ce socle applicatif doit couvrir les exigences suivantes (non exhaustif) :

- Utilisation du pattern single-page application (Ajax) ;
- Utilisation du pattern MVC ;
- Généricité de la couche d'accès aux données (SGBD multiples) ;
- Implémentation d'une fonctionnalité d'authentification (gestion des droits et profils utilisateur), possiblement via un annuaire LDAP ;
- Implémentation d'un mécanisme de traces paramétrable (gestion de différents niveaux de trace, isolation des traces système / métier, prise en compte dynamique d'un changement de niveau, etc.).

Ce sujet de stage portera également un éclairage sur les capacités des bibliothèques de composants Télérík et DevExpress :

- Evaluation des possibilités offertes par les bibliothèques ;
- Identification de use cases mettant en avant l'intérêt de ces bibliothèques ;
- Implémentation dans le cadre d'un POC, inclusion possible dans le template d'application web, si pertinent.

Vous intervenez dans un contexte industriel, en parallèle d'une ou plusieurs équipes en place, avec des règles et contraintes de qualité logicielle et documentaire (CMMi3). Ce sujet requiert un esprit critique et analytique, ainsi que de l'initiative et du dynamisme.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur). Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : ASP.NET, MVC, SQL Server ou Oracle, C#, Javascript, XML ou JSON.

**Technologies**

.NET  
ASP.NET SQL server  
ou Oracle  
C#  
Javascript  
XML ou JSON

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41932&lang=fr&wmode=light>

## SUJET 72 : OUTIL DE DEPLOIEMENT AUTOMATISE D'APPLICATION DE PILOTAGE INDUSTRIEL

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	4 - 6 mois	Florian L.	OAB/MTM/ST72/A MA

### Objectif

Le but de ce stage est l'amélioration des fonctionnalités d'un outil de déploiement automatisé d'applications en environnement N-Tiers, avec base de données et en environnement cluster.

### Technologies

.NET 4,  
PL/SQL  
Cluster  
windows  
Cluster oracle

Un outil de déploiement automatisé a été développé sous forme de preuve de concept. Cet outil doit permettre de livrer à distance, avec un objectif d'automatisation, des applications industrielles N-Tiers :

- Sites web ;
- Services Windows ;
- Applications sous forme d'exécutables ;
- Fichiers de paramétrage ;
- Modifications de bases de données (job, structures, données, procédures stockées) ;
- Emettre des mails en fonction des étapes d'avancement.

Le produit a été industrialisé et testé dans notre environnement de qualification et reste à compléter pour envisager une utilisation industrielle. Il est développé en 2 modules (client / serveur) sous le framework .NET 4. Le stagiaire collectera les besoins d'évolution de ce produit auprès des chefs de projet et responsables des applications, implémentera les modifications et participera à l'industrialisation du produit. Le stagiaire sera alors amené à effectuer les tâches suivantes :

- Spécifier, estimer, et réaliser de nouveaux services métier ;
- Adapter la documentation existante ;
- Enrichir l'ensemble documentaire (conception, cahier de tests, ...) ;
- Intégrer la nouvelle solution ;
- Valider la nouvelle solution avec les équipes utilisatrices ;
- Former les utilisateurs, informer et réaliser des démonstrations auprès des autres équipes projets susceptibles de pouvoir utiliser le produit.

### Profil recherché

Stage de fin d'études niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur).

Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : .NET 4, PL/SQL Oracle, Cluster windows, cluster Oracle.

Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logicielle et à la Qualité.

### Contact recrutement

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41940&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 73: PLATE-FORME DE GEOLOCALISATION SUR PARC INDUSTRIEL**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	5 - 6 mois	Florian L.	OAB/MTM/ST73/AMA

**Objectif**

Le but de ce stage est l'évolution d'une plate-forme de géolocalisation de produits sur parc industriel.

**Technologies**

GPS  
.Net  
mobilité,  
SQL  
géolocalisation  
SQL Server  
Android

Les enjeux reposent essentiellement sur la précision attendue du système, la reproductibilité des localisations constitutives de la performance et l'exploitation de ces informations dans un contexte de mobilité. Un noyau de plateforme de géolocalisation est actuellement en place. Ce noyau permet déjà l'interfaçage avec un GPS différentiel assurant la précision requise. L'exploitation de ces données sur un fond de plan a été démontrée via une maquette (conversion des coordonnées géodésiques vers des coordonnées planes).

Le stagiaire interviendra sur les aspects relatifs à la mobilité et sur l'exploitation des données sur un terminal : récupération du correctif mis à disposition par le GPS différentiel, synchronisation des données avec le serveur, affichage des informations liées au déplacement du terminal mobile et à l'éloignement de la cible. Le stagiaire assurera l'étude technique, l'analyse d'impacts sur l'existant ainsi que le pilotage du projet (charge, planning à minima) selon nos processus de pilotage de projet CMMI. Il définira les méthodologies d'utilisation et les limites de cette plate-forme.

Orange Applications for Business souhaite développer une plate-forme générique de géolocalisation pour parc industriel. Il s'agit de pouvoir localiser précisément des emplacements de stockage sur un parc ouvert à l'extérieur avec une précision < 2 mètres, reproductible et stable dans le temps. Pour ce faire, la plate-forme comprend des terminaux mobiles GPS et un GPS de référence statique.

La plate-forme traitera des problématiques de conversion des coordonnées, de correction des points GPS, de traitements des données spatiales, de la possibilité d'afficher des fonds de plans avec en surimpression les points GPS utiles, ... Les spécificités liées aux terminaux mobiles sont une partie importante de ce sujet. Cette plateforme servira à réaliser des projets dans le domaine et devra respecter des contraintes d'enrichissement fonctionnel, d'ouvertures et d'interopérabilité.

**Profil recherché**

Stage de fin d'étude niveau bac+5 (Master ou Ecole d'ingénieur).

Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

Connaissance des environnements suivants : GPS, ASP.NET, .NET, SQL Server, couches géolocalisation de SQL Server.

Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logicielle et à la Qualité.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41858&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 74: FRAMEWORK COMMUNICATION M2M POUR MBED ET ANDROID**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	6 mois	David G.	OAB/MTM/ST74/AMA

**Objectif**

L'objectif principal de ce stage est de spécifier et réaliser des bibliothèques de communication pour équipements embarqués mbed (C/C++) et Android (Java).

**Technologies**

Sysadmin  
LXC / docker  
Linux  
Bash / Java

OAB conçoit et réalise des solutions machine-to-machine (M2M) sur mesure pour des clients allant de PME à de grands groupes industriels, dans des domaines aussi variés que l'automobile, la ville intelligente ou la santé. Au fil des projets, de nombreuses briques de bases de telles solutions ont été capitalisées et enrichies, pour former un socle modulaire solide servant de fondation pour les nouveaux projets M2M. Des standards de plateformes embarquées ont émergé ces dernières années et permettent aujourd'hui un développement simplifié d'applications dédiées à de tels équipements communicants mis au service de solutions dites « machine-to-machine », en mettant à disposition des collections fournies de bibliothèques standard. Android est un incontournable sur smartphone, reposant sur la technologie Java. Mbed est une initiative tournée vers des équipements plus simples et permettant un contrôle plus bas niveau. Arduino est une autre option adaptée au monde des hobbyistes et du prototypage rapide.

L'objectif de ce stage est, en partant de spécifications et prototypes existants, de poursuivre la démarche d'OAB visant à créer une bibliothèque riche de bibliothèques pour environnements mbed et Android (optionnellement d'autres environnements à qualifier : Arduino, etc.). Ceci pour permettre d'accélérer le développement d'applications embarquées dans des équipements communicants compatibles avec notre briques applicatives serveur. Le but du stage est de :

- Faire un état des lieux de l'existant (bibliothèques mbed, spécification protocolaires) ;
- Spécifier les évolutions et correctifs nécessaires aux bibliothèques mbed existantes ;
- Spécifier le portage de ces bibliothèques vers Android ;
- Réaliser le développement, l'intégration et les tests des nouvelles bibliothèques mbed et Android ;
- Réaliser des supports de communications/formation et autres à destination des équipes de productions potentiellement utilisatrices des bibliothèques ;
- Maquetter un démonstrateur illustrant les possibilités offertes par ces réalisations, dans une optique marketing (support aux avant ventes) ;
- Assurer un éventuel support aux projets en cours pouvant bénéficier de tout ou partie de ces travaux.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Connaissance des environnements mbed et/ou Android apprécié.

Développement embarqué, C/C++, Java.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41834&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 75: ETUDES DES RESEAUX PAN (PERSONAL AREA NETWORK)**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Lyon	6 mois	Damien G.	OAB/MTM/ST75/LLA

**Objectif**

L'objectif de ce stage est de travailler autour des technologies relatives aux réseaux PAN. OAB conçoit et réalise des solutions M2M sur mesure pour des clients allant de PME à de grands groupes industriels, dans des domaines aussi variés que l'automobile, la ville intelligente ou la santé.

**Technologies**

6LoWPAN  
CPL G2/G3  
DLMS/COSEM  
IEEE 802.15.4  
LoRa/ZigBee/BT  
COAP/DTLS  
Mesh

Au fil des projets, de nombreuses briques de base de telles solutions ont été capitalisées et enrichies, pour former un socle modulaire solide servant de fondation pour les nouveaux projets M2M.

Les technologies de communications à faible puissance sont destinées à assurer les échanges avec les équipements et les capteurs. C'est le domaine d'application des réseaux PAN aussi bien RF que CPL

L'objectif de ce stage est d'investiguer sur les technologies relatives aux réseaux PAN. Le stage se déroulera en trois temps. Dans un premier temps le stagiaire devra effectuer une étude sur l'état de l'art technologique relatif aux PAN (Courant porteur, G2/G3, Radio Fréquence 802.15.4, technologies Mesh ...). Cette étude devra produire une liste qualifiée des technologies et des outils/libraires/fournisseurs disponibles permettant la mise en œuvre de ces technologies. Dans un second temps, il identifiera quelques outils permettant une mise en pratique sous forme de prototype et de démonstrateur. Pour finir, le stagiaire devra restituer sa compréhension à l'entreprise au travers de supports d'auto-formation et de briques réutilisables.

Le but du stage est de :

- Effectuer un état de l'art des technologies PAN ;
- Qualifier les outils et technologies relatifs ;
- Démontrer la faisabilité en réalisant des prototypes/démonstrateurs ;
- Mesurer les performances et limites des outils mis en œuvre ;
- Packager des briques réutilisables au travers de supports de communications/formation/exemples à destination des équipes de productions potentiellement utilisatrices des outils.

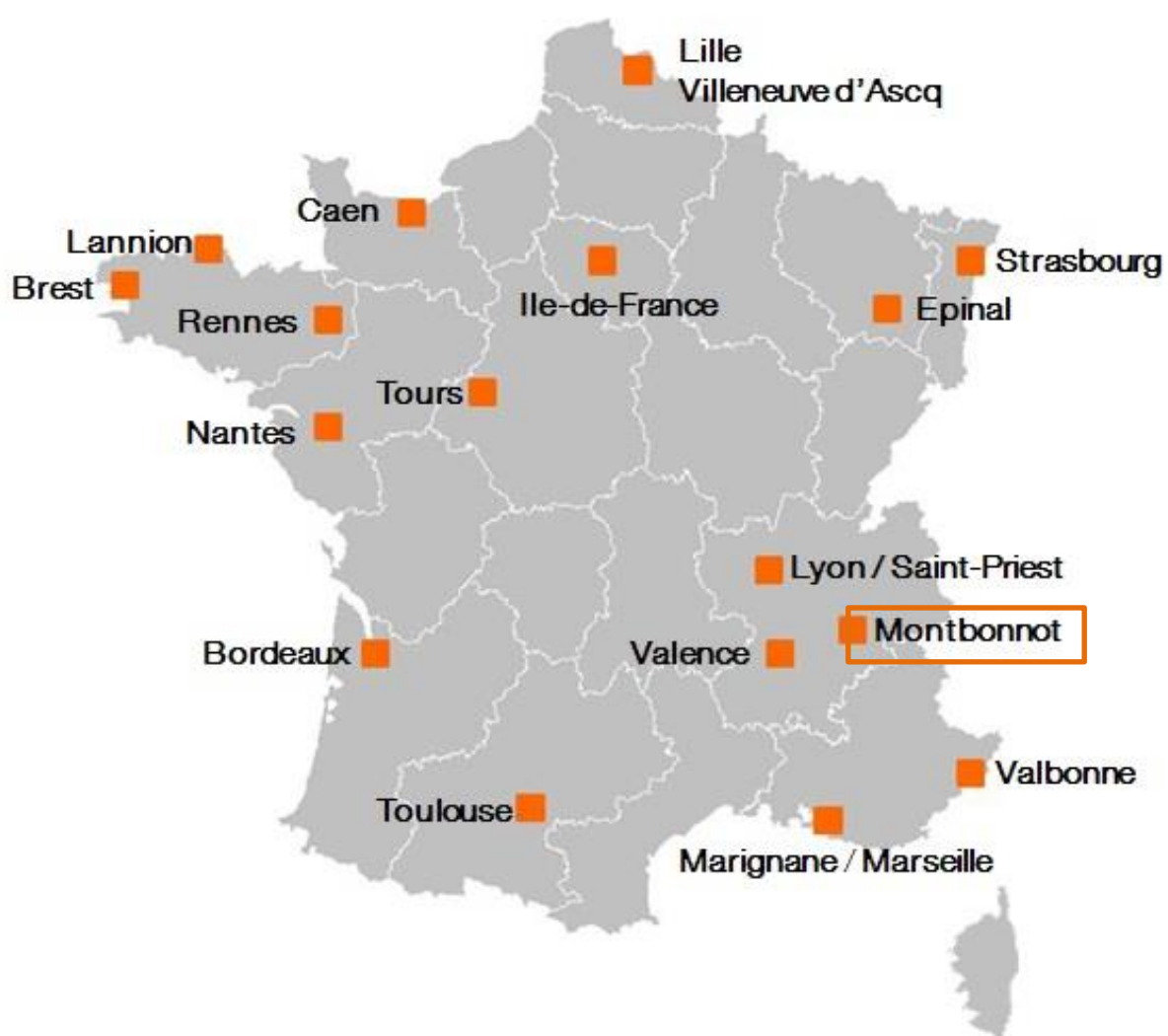
**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac +5.  
Développement C/C++ et sensibilité électronique/RF.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41836&lang=fr&wmode=light>

■ Montbonnot



**SUJET 76 : ETUDE DE GEOLOCALISATION**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Grenoble	6 mois	Patrick B.	OAB/MTM/ST76/LLA

**Objectif**

Dans le cadre de ses activités de développement dans le monde de l'embarqué, Orange Applications for Business veut développer ses compétences autour des sujets de géolocalisation de véhicules ou de personnes.

**Technologies**

GPS

EGNOS

RTK

L'objectif de ce stage sera de réaliser une étude concernant :

- Les matériels et composants existants permettant d'effectuer de la géolocalisation, en utilisant les technologies adéquates (GPS, GLONASS, ...) ;
- les composants permettant d'améliorer les systèmes existants soit :
  - Par des calculs complémentaires liés à des composants de type accéléromètres et gyroscopes pour compenser les effets tunnel ;
  - Par la mise en place de composants hardware permettant d'affiner la précision (EGNOS, Réseau RTK, ...).
- les systèmes d'instrumentation de lieux par pose de balises fixes, dans un but d'affiner la précision de géolocalisation.

Ces différentes études pourront être complétées par des développements de prototypes ou de composants notamment sur des projets concrets pour des clients industriels.

Les livrables de ce stage sont :

- Documentation et spécifications liées à ces études ;
- Bibliothèques de composants réutilisables : modules, composants et algorithmes logiciels pouvant être réutilisés sur des projets.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Langages C, C++, JAVA.

Compétences bas niveau, développement de drivers.

Capacités rédactionnelles et de synthèse en Anglais.

Forte implication personnelle et autonomie.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41770&lang=fr&wmode=light>



**SUJET 77: AUTOMATISATION DE TESTS**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Montbonnot	6 mois	Patrice V.	OAB/MTM/ST77/LLA

**Objectifs**

Ce stage présente deux objectifs :

- La réalisation d'une étude sur l'état de l'art en termes d'automatisation des tests (TU, TDD, intégration continue...) ;
- La mise en place sur deux projets réels de typologie différente (embarqué et portail web par exemple) d'une solution automatisant les tests et l'étude du gain/perte apporté par la pratique.

**Technologies**

Java  
C++  
Linux  
test tools & practices  
RobotFramework  
Squash TA

**Concepts**

Boite blanche/noire  
Répétabilité  
Intégration continue

Le produit de la première partie du stage fera probablement l'objet d'une présentation en vue de communiquer et diffuser les pratiques. L'étude pourra également promouvoir des logiques de conception de systèmes facilitant l'automatisation de tests.

Le stagiaire devra faire preuve de curiosité et de capacités de prospection afin de dresser un panel exhaustif des pratiques et des éléments les différenciant.

La seconde partie débutera avec l'identification de projets pilote, sous la responsabilité d'un directeur de projet et d'un responsable de Qualification, afin de convenir de la meilleure façon d'introduire et maintenir une forme d'automatisation. L'automatisation des tests sera conduite comme un projet faisant l'objet d'un plan et de points de contrôles réguliers (avancement, bilan...). Durant cette période, le stagiaire intégrera l'équipe de développement et/ou de test et sera amené à produire du code de test tant au niveau unitaire que fonctionnel. Il mesurera le gain qualitatif apporté et l'effort consenti (ROI).

**Profil recherché**

Stage de fin d'études bac+ 5

Ouverture d'esprit, curiosité. De bonnes capacités relationnelles et de synthèse pour la partie 1.

Sensibilité marquée aux pratiques de test et qualification des systèmes informatiques.

Compétences techniques afin de déployer des frameworks de test et développer sur ces derniers dans un environnement projet réel.

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41746&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 78: PLATEFORME DE DEMONSTRATION M2M**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
Montbonnot	6 mois	Johann O.	OAB/MTM/ST78/LLA

**Objectif**

L'objectif de ce stage est de faire évoluer une plateforme de démonstration et d'y intégrer les projets Machine-to-Machine (M2M) réalisés par OAB.

**Technologies**

Java / HTML5  
 AngularJS  
 MySql  
 Linux  
 Windows

Dans le cadre de projets M2M, différents systèmes sont développés pour couvrir d'une part les besoins spécifiques métiers de nos clients (smart metering, smart home, efficacité énergétique, smart health, ...) et d'autre part les fonctions d'exploitation (supervision équipement, configuration, alertes, ...).

Ces systèmes seront intégrés dans notre plateforme de démonstration M2M.

Le stagiaire aura pour missions de :

- Collecter l'expression du besoin ;
- Définir la roadmap du démonstrateur ;
- Réaliser le développement, l'intégration et les tests ;
- Concevoir et élaborer des jeux d'essais démonstratifs ;
- Implémenter des simulateurs de données interactifs.

**Profil recherché**

Stage de fin d'études niveau bac+5.

Bonnes connaissances générales des TIC.

Faculté d'adaptation et esprit d'équipe.

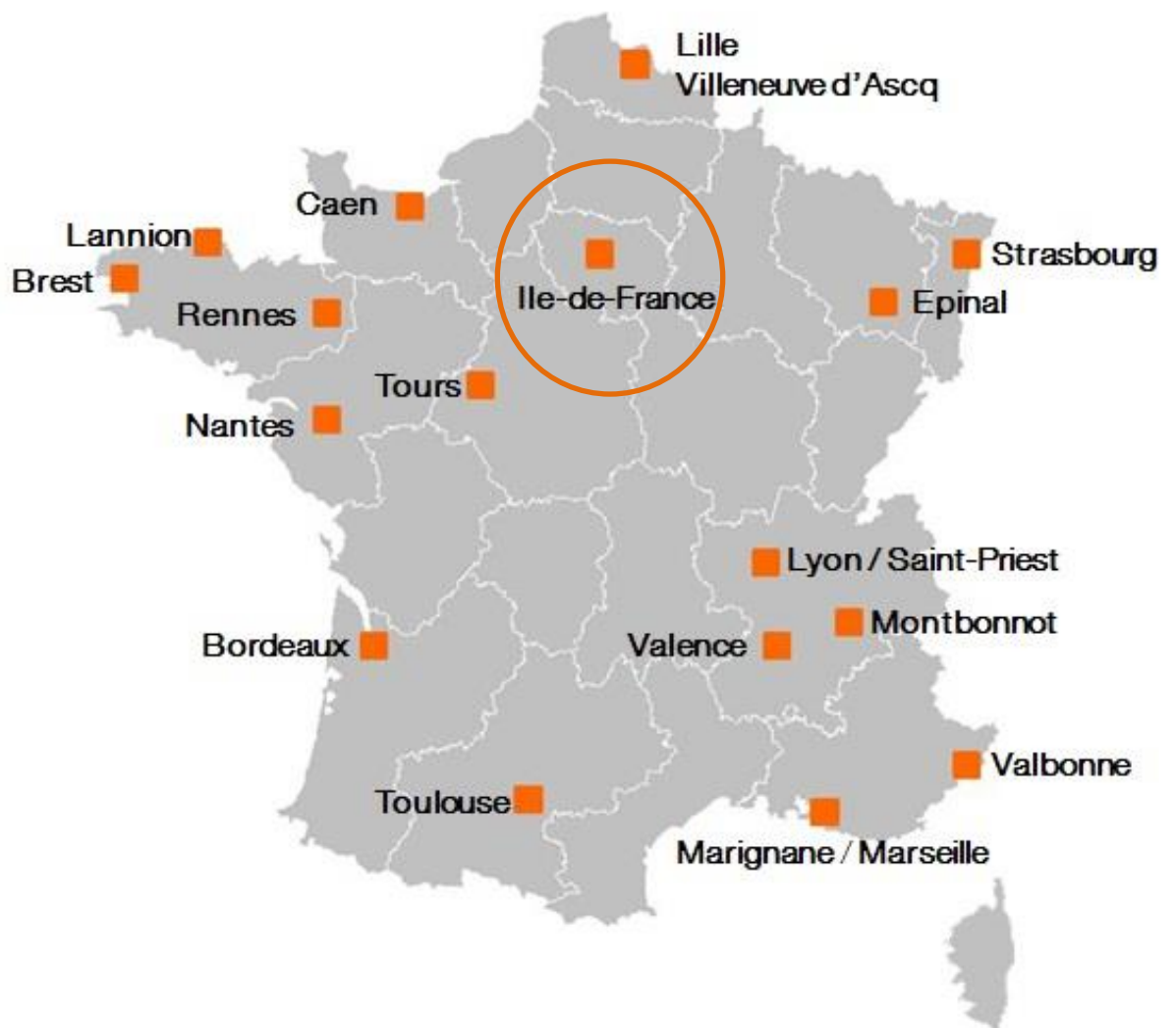
Connaissance des environnements suivants : Java, IHM, technologie Web, HTML5.

Etre force de proposition, curieux(se), dynamique et créatif(ve).

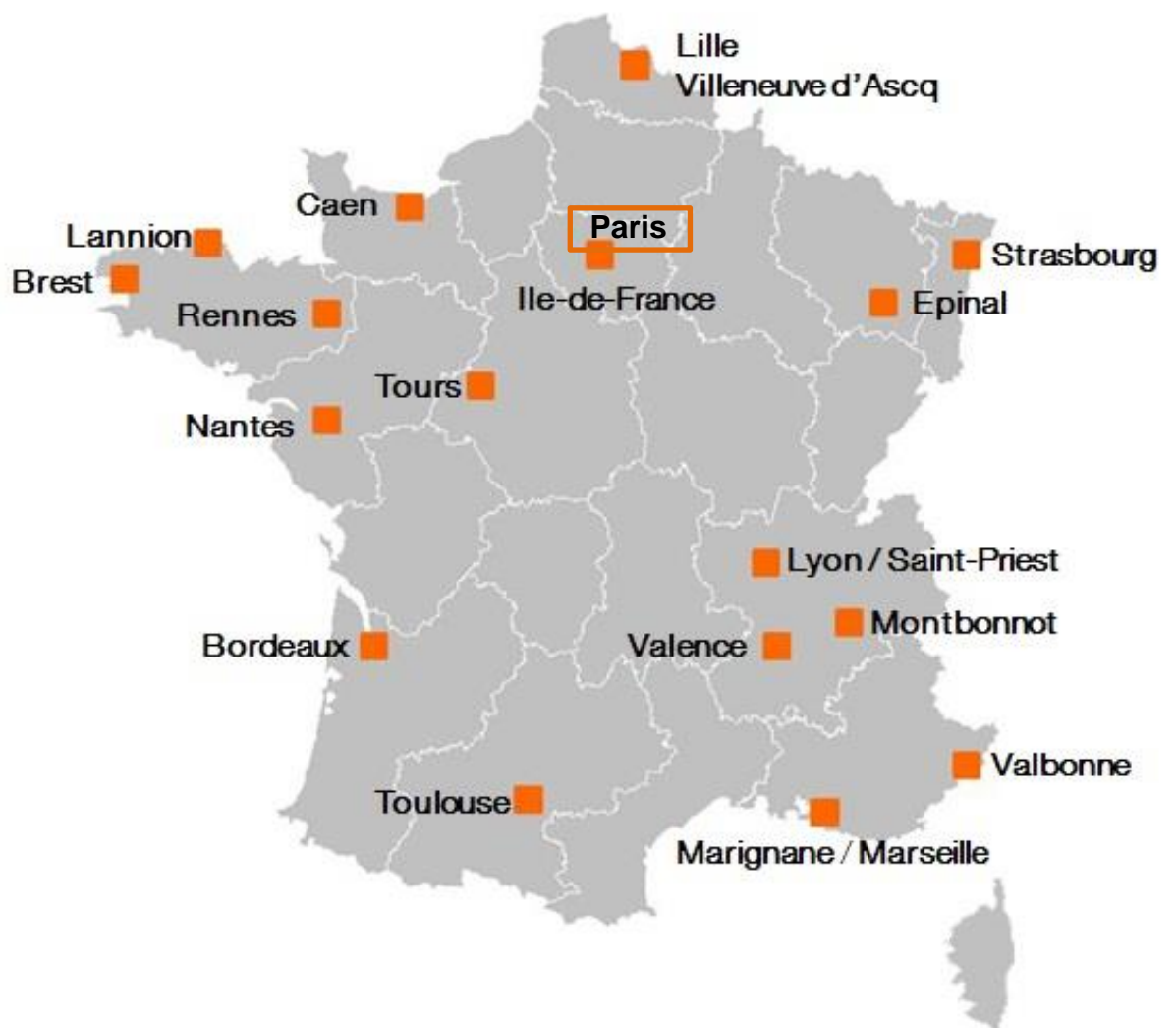
**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41701&lang=fr&wmode=light>

# Ile-de-France



- Applications Digitales
  - Paris



**SUJET 79: ARCHITECTURE SOA, INTEGRATION ET CLOUD AVEC WINDOWS AZURE**

**Lieu :**  
Courbevoie 6 mois  
(92000)

**Durée :**  
6 mois

**Responsable stage :**  
Frédéric C.

**Référence :**  
OAB/AD/ST79/KBS

**Objectif**

Les architectures des Systèmes d'Information évoluent et nécessitent d'être souples et communicantes pour favoriser leur adaptation permanente à l'activité de l'entreprise.

Ces architectures sont également de plus en plus fréquemment construites partiellement ou intégralement dans le Cloud, pour des raisons de maîtrise des coûts et de capacité d'évolution.

Orange Business Services, acteur majeur dans les domaines IT, se positionne comme un leader sur l'offre Cloud, en termes d'hébergement et d'élaboration d'architectures innovantes.

Intégré(e) à l'équipe de compétences Microsoft, votre rôle est de mettre en place un environnement de démonstration autour des technologies d'intégration applicatives de la plateforme Cloud de Microsoft : Windows Azure.

Cet environnement sera utilisé par les consultants Orange Business Services pour réaliser des maquettes ou Proof Of Concept pour les phases d'avant-vente projet.

Les tâches que vous serez amenées à réaliser pendant ce stage sont les suivantes :

- Collecte des besoins et définition des scénarios de démonstration ;
- Installation et configuration de l'environnement cible ;
- Mise en œuvre technique des scénarios de démonstration sur cet environnement ;
- Présentation des résultats obtenus ;
- Partage des connaissances acquises avec les équipes.

**Profil recherché**

- Stage de fin d'études niveau bac +5.
- Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation.
- Sensibilité aux processus d'ingénierie logicielle.

**Technologies**  
Windows Azure  
Service Bus  
.NET  
Windows Server

**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>  
<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41752&lang=fr&wmode=light>

**SUJET 80 : MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE DE PROJETS DE GESTION DE LA RELATION CLIENT**

**Lieu :** Courbevoie 6 mois  
(92000) **Durée :** **Responsable stage :** Frédéric C. **Référence :** OAB/AD/ST80/KBS

**Objectif**

Intégré(e) à l'équipe CRM de l'un des plus importants partenaires Microsoft français, vous participez à la mise en œuvre de projets en mode forfaitaire au sein d'une équipe spécialisée.

Intéressé(e) par les aspects techniques, mais également par les problématiques fonctionnelles et métier, vous contribuez à apporter une solution concrète et adaptée aux besoins d'optimisation de la Relation Client des entreprises qui font appel à l'expertise d'Orange Business Services.

**Technologies**

Dynamics CRM

.NET

JavaScript, HTML

SQL

Ce stage vous apporte des compétences techniques, fonctionnelles, méthodologiques et organisationnelles.

Les tâches qui vous sont confiées sont les suivantes :

- Installation et configuration du produit Microsoft Dynamics CRM ;
- Paramétrage de l'outil en fonction des besoins et problématiques métier ;
- Réalisation des développements ;
- Définition et réalisation des tests.

Pour chacune des tâches mentionnées ci-dessus, vous êtes encadré(e) par des spécialistes : chef de projet, consultants fonctionnels, consultants techniques, ingénieurs d'étude expérimentés.

Vous bénéficiez en début de stage d'une formation interne sur l'outil Microsoft Dynamics CRM.

**Profil recherché**

- Stage de fin d'études niveau bac +5.
- Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation.
- Sensibilité aux processus d'ingénierie logicielle.
- Sensibilité technique et fonctionnelle.

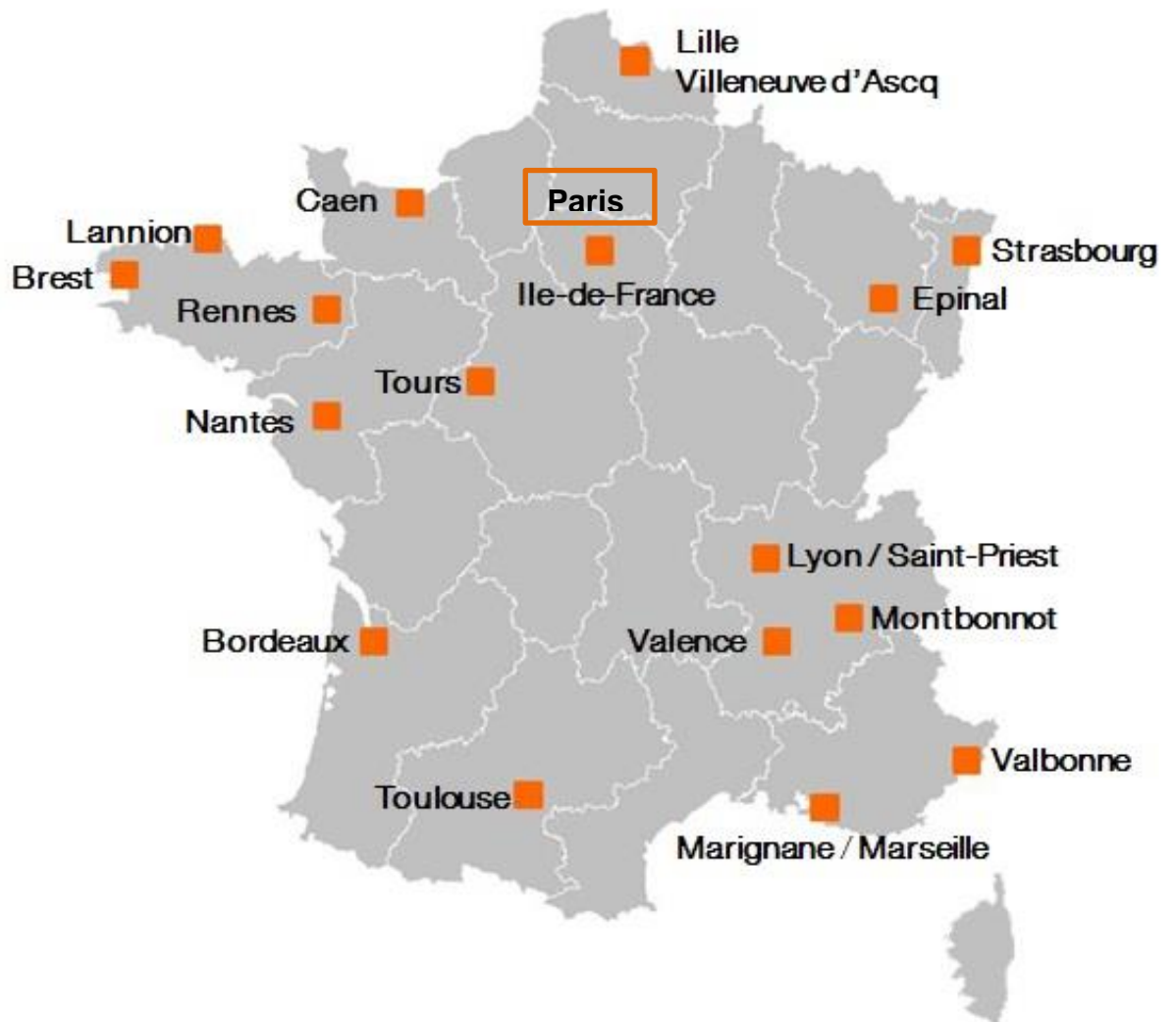
**Contact recrutement**

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

<http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=41748&lang=fr&wmode=light>

- Direction des projets verticaux

- Paris



**SUJET 81 : INTEGRATION ET SUIVI DE MIGRATION DANS LE CADRE D'UN PROJET SI DE TELE****RELEVÉ**

<b>Lieu :</b>	<b>Durée :</b>	<b>Responsable stage :</b>	<b>Référence :</b>
La Plaine St Denis	6 mois (à partir du 15 octobre)	Pascal P.	OAB/DPV/ST81/KBS

**Objectif**

Le projet sur lequel vous interviendrez est un projet de télé relève dans lequel OBS fournit une solution de collecte et de traitement d'informations qui remontent depuis des équipements radio déployés partout en France. La chaîne de collecte sous la responsabilité d'OBS commence à la connexion de l'équipement radio émetteur jusqu'à la restitution des informations au client final (index, données techniques, etc.) en passant par le décodage des trames et leur traitement.

La solution mise en place par OBS comprend un volet réseau (raccordement des équipements radio jusqu'à la plateforme OBS) et un volet SI.

**Descriptif**

Vos renforcez l'équipe projet dans la phase d'intégration bout en bout finale de la chaîne de collecte CRPLUS; le suivi du raccordement progressif des équipements radio correspondants (300 passerelles de technologie CRPLUS) ainsi que le suivi et l'optimisation de la montée en charge induite au T4 2014 par ce raccordement

La mission comporte deux volets :

- Un volet opérationnel :
  - Mise en place d'indicateurs et d'outils de suivi et construction d'un tableau de bord ;
  - Suivi du raccordement des équipements radio, vérification des alarmes ;
  - Analyse des problèmes rencontrés, activation des experts concernés et coordination des actions correctives nécessaires ;
  - Mise en place d'une solution pour le comptage des équipements raccordés (Access ou Excel dans un 1er temps, puis réalisation d'un cahier des charges pour industrialisation) ;
  - Surveillance de la performance et de la montée en charge du système, mise en place d'indicateurs (scripts dans un 1er temps, puis réalisation d'un cahier des charges pour industrialisation), coordination des actions d'upgrade nécessaires ;
  - Rédaction d'un cahier de tests de charge bout en bout et réalisation d'une partie des tests.
- Un volet suivi et gestion de projet
  - Suivi du plan de migration et du planning avec le client et les différents acteurs du projet;
  - Reporting et communication en interne et en externe ;
  - Animation de réunions ;
  - Coordination d'une multitude d'acteurs en interne et en externe.

**Profil recherché**

- BAC +4 ou 5 télécoms / informatique ;
- Connaissances et/ou première expérience en SI et/ou réseau ;
- Capacité d'appréhender la complexité du périmètre et des acteurs dans un contexte dynamique et innovant ;
- Autonomie, initiative, goût du travail en équipe et en transverse.

Pour candidater : <http://orange.jobs/site/fr-home/>

: <http://orange.jobs/jobs/offer.do?joid=42076&lang=fr&wmode=light>

**Technologies**

CRPLUS, Excel, Word,  
Talend, Linux,  
Requêtes SQL







Pour candidater :

Inscrivez-vous sur  
<http://orange.jobs/site/fr-home/>