



# Sommaire

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



# 1.Qui sommes-nous?

### Orange

Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications dans le monde. En mars 2015, le Groupe a présenté son nouveau plan stratégique « Essentiels2020 » qui vise à mettre les besoins de ses clients au centre de sa stratégie pour qu'ils puissent bénéficier pleinement du monde numérique et de la puissance de ses réseaux très haut débit.





# 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.

4ème 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<sup>™</sup> Business Services

### Orange Applications for Business

Le 1er juillet 2014, la nouvelle Unité d'Affaires Stratégique Orange Applications for Business voit officiellement le jour. Cette entité 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 (ESN – nouveau nom pour les SSII).

Les applications sont au cœur de la transformation digitale des entreprises. C'est par leur ergonomie, le service immédiat rendu à l'utilisateur, les gains de performance qu'elles procurent à l'entreprise et leur retour rapide sur investissement que les applications rendent la transformation digitale possible et visible.

Le paysage des ESN se recompose depuis quelques mois, permettant à certains acteurs d'élargir leur offre de services. Cela préfigure de nouveaux positionnements dans tous les secteurs. Il était donc important pour Orange Business Services de renforcer sa proposition de valeur dans les domaines de l'expérience client, le M2M & objets communicants et la business intelligence. Déjà présents sur le marché des services IT, nous disposons aujourd'hui d'un portefeuille d'offres innovant, plus large permettant de couvrir les domaines d'applications métiers porteurs : Centres de contacts, CRM, multimédia, big data, NFC, etc.

### quelques chiffres

- 2400 personnes
- +450 m€ de CA social
- 19 000 entreprises clientes, dont 4200 sur nos solutions cloud (SaaS\*)
- 90 000 positions de téléconseiller dans le monde
- 11 millions d'applications téléchargées sur les stores
- 150 projets d'intégration par an
- \* Software as a Service

# 2. 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.

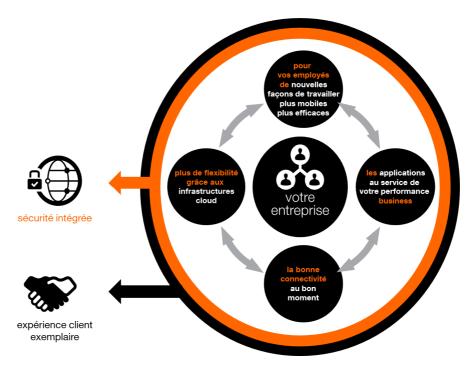
Orange Applications for Business, s'appuyant sur ses centres d'expertises conçus autour des méthodes de développement collaboratif, sait réunir de façon unique des expertises de haut niveau pour accompagner ses clients dans les projets les plus complexes et bâtir des systèmes d'information ouverts, flexibles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





# 3. 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, Temps réel, Multimédia
- 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 ...



# 4. 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 PMEs 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.

### orange<sup>™</sup> Business Services

# 5. 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 œuvre 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



# 6. 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 sur le site <u>Orange Jobs</u>, 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.



# 7. Nos offres de stage

Ŀ	BRAND OUEST	1/
•	Applications Digitales	17
	Nantes	17
	Sujet 1: Evolution d'un CMS packagé, sur étagère et orienté intranet open-source	18
	Sujet 2 : Etudes dans le domaine de la Gestion de la Relation Client (CRM)	19
	Sujet 3: Étude et développement de portlets autour du portail Liferay 6.2	20
	Sujet 4 : Mise en place d'un catalogue Maven autour de Liferay	21
	Sujet 5: iOS, Android, W10: Etude de faisabilité et réalisation d'une application mobile,	ı
	tablette et objet connecté (montre, boitier)	22
	Sujet 6: Applications Web Mobiles intégrant Animations avancées (mini-jeux) et protect	ions
	partielles du contenu	23
	Sujet 7: Design de services et design d'interfaces multidevice	24
	Sujet 9 bis : Mise en œuvre d'une architecture hybride basée sur la plateforme SharePo	oint
	2016	25
	Rennes	26
	Sujet 8 : Mise en œuvre d'un store d'appslications sous SharePoint 2013 et étude des	
	solutions de workflow correspondantes	27
	Sujet 9 : Mise en œuvre d'une architecture hybride basée sur la plateforme SharePoint	
	2016	28
	Sujet 10: Mise en place des tests de sécurité et de performance associés à la mobilité	29
	Sujet 11 : Mise en place d'une plateforme d'outils d'automatisation de tests WEB et me	
		30
	Sujet 12: Réalisation et industrialisation d'un site web multi-écrans de réservation de	
	ressources (mobiles et tablettes)	31
	Sujet 13: Etude des nouveautés d'iOS 9 et 10	32
	Sujet 14: Etude des fonctionnalités Android for Work/Google for Work	33
	Sujet 15: Lunettes Microsoft HoloLens dans le cadre d'un poste de travail en mobilité e	
	étude des services Azure	34
	Tours	35
	Sujet 16: Développement de la RoadMap d'un Extranet pour les Fédérations Sportives	36



Intégration de Systèmes et Business Intelligence	37
Lannion	37
Sujet 17: Automatisation de tests en charge et optimisation d'application de gestion	
d'infrastructure Cloud Computing	38
Sujet 18 : Traitements de la donnée (Big Data, Fast Data)	39
Brest	40
Sujet 19 : Etude et Développement d'un projet décisionnel	41
Rennes	42
Sujet 20 : Identification d'une ou plusieurs solutions de modélisation « Domain Specific	
Language » et implémentation de démonstrateurs	43
Sujet 21 : Architecture distribuée basée sur le modèle d'acteur	44
Sujet 22 : Etude et mise en œuvre d'une messagerie sécurisée avec archivage	45
Sujet 23 : Automatisation du déploiement en environnement OpenStack	46
Sujet 24 : Conception d'un module complémentaire de SecuPlace	47
Sujet 25 : Etude/Mise en œuvre d'une solution technique d'intégration de contenus	
pédagogiques sur plateforme LMS	48
Sujet 26 : Pratiques Devops dans un environnement Open Source (Linux/PHP)	49
Sujet 27 : Intégration d'une solution d'information des vulnérabilités de sécurité à un outil	1
d'IT Service Management	50
Sujet 28 : Démonstrateur de solutions Bl	51
Nantes	52
Sujet 29 : Etude et mise en œuvre d'une solution de Big Data Analytics sur OpenStack	53
Sujet 30 : Etude et mise en œuvre de conteneurs dans le Cloud	54
Sujet 31 : Industrialisation des tests IHM dans un contexte web	55
Sujet 32 : Customisation d'une solution de workflows Java Open Source	56
Sujet 33 : Customisation et développement Alfresco 5 - Solution de GED open source	57
Machine To Machine, Temps réel, Multimédia	58
Rennes	58
Sujet 34 : Borne interactive Smart Building	59
Sujet 35 : Flex Office, intégration de nouveaux capteurs pour de nouveaux usages autou	r
de notre plateforme Smart Building	60
Sujet 36 : Editeur de services interactifs (réalisation d'un Back-Office et designer HTML5)	61 (
Sujet 37 : Réalisation d'un Back-Office et designer HTML5	62
Sujet 38 : Conception et développement en JAVA sur une plateforme M2M	63
Sujet 39 : Mise en place d'outillage d'intégration, de déploiement continue et DevOps	64
Sujet 40 : Développement d'un module embarqué de contrôle de caméras IP	65



SUD-EST

Applications Digitales	66
Grenoble	66
Sujet 41: Evolution de l'application "Contact Every One"	67
Sujet 42: Applications Mobiles de géolocalisation et guidage Indoor	68
Lyon	69
Sujet 43: Développement d'un Portail Intranet SharePoint 2016 et intégration d'	un Réseau
Social d'Entreprise	70
Sujet 44: Développement d'une solution de dématérialisation avec Microsoft Sh	arePoint
2016	71
Sujet 45: Développement d'une solution hybride (onLine et onPremise) Microsof	·
2016	72
Sujet 46: Développement d'un mode déconnecté d'une solution de contrôle d'a	
	73
Sujet 47: Poursuite de la roadmap de développement sur la solution Accueil VIF	
Sujet 3 bis: Étude et développement de portlets autour du portail Liferay 6.2	75
Sujet 4 bis: Mise en place d'un catalogue Maven autour de Liferay	76 77
Sujet 48: Customisation d'une solution de GED	77
Sujet 49: DEVOPS – Etude d'une solution de reprise de données pour intégration	on continue 78
Sujet 50: Outillage et processus d'industrialisation des mises en production	76 79
	80
Sujet 42 bis : Applications Mobiles de géolocalisation et guidage Indoor Valbonne	81
Sujet 51: Développement d'un site de billetterie pour la Ligue 1 en .NET	82
Sajet of the Developpement a air site de billettene pour la Ligue i cir tive i	02
<ul> <li>Intégration de Systèmes et Business Intelligence</li> </ul>	83
Grenoble	83
Sujet 52 : Réalisation d'une Architecture pour l'aide à la décision dans le domair	ne du BPM
	84
Sujet 53 : Développement d'une application Web « Tableau de Services »	85
Lyon	86
Sujet 54 : Etude Solution Open source dans le domaine PPM	87
Sujet 30 bis: Etude et mise en œuvre de conteneurs dans le Cloud	88
Sujet 53 Bis: Développement d'une application Web « Tableau de Services »	89

### orange<sup>™</sup> Business Services

Machine To Machine, Temps réel, Multimédia	90
Grenoble	90
Sujet 55 : Réalisation et mise en place d'un démonstrateur de visualisation de donnée	es
M2M - Embarqué	91
Sujet 56 : Etude de géolocalisation indoor et outdoor	92
Lyon	93
Sujet 57: Intégration de la solution Domotique HomeLive d'Orange dans l'offre Smart	City
puis réalisation d'un pilote sur le projet Yanbu	94
Sujet 58 : Réalisation d'un composant Java déployable en production	95
Sujet 59 : Réalisation d'une IHM cartographique évoluée	96
Sujet 60 : Etudes des réseaux PAN (Personal Area Network)	97
Sujet 61: Framework communication M2M pour MBED et Android	98
Sujet 62 : Plateforme M2M et BDD NoSQL	99
Sujet 63: Plateforme M2M & technologies front end (HTML/JS)	100
Sujet 64 : Intégration d'un projet SI industriel	101
Sujet 65: Mise en place d'un template d'application web.	102
Sujet 66 : Plate-forme de traçabilité RFID et NFC	103



IL	E DE FRANCE	104
•	Applications Digitales	104
	Sujet 67: Mise en œuvre de projets et études dans le domaine du travail collaboratif d'entreprise (2 postes à pourvoir) Sujet 68: Découverte et mise en valeur des concepts de la plateforme SharePoint 20-2010 Sujet 69: Mise en œuvre de projets et études dans le domaine de la Gestion de la Rela Client (CRM)	106
•	Intégration de Systèmes et Business Intelligence	108
F	Paris Sujet 70 : Etude Gestion Electronique de Documents (GED) Sujet 71 : Etude/Veille technologique sur le Case Management	108 109 110
•	Machine To Machine, Temps réel, Multimédia	111
N	lanterre Sujet 72 : Automatisation des tests fonctionnels sur une application de Gestion des interventions	<b>111</b> 112
•	Direction Projets Verticaux	113
	Sujet 73 : Evolution de l'architecture d'une solution SI de Télé-relève	114
•	Solutions Accueils Multicanal	115

Sujet 74 : Construction et modélisation d'outillages Avant-Vente

EST	11/
Intégration de Systèmes et Business Intelligence	117
Belfort	117
Sujet 75 : Analyse des flux de mobilité Indoor	118
Sujet 76 : Développement de procédures de qualification logicielle et de cahiers métie	er dans
le domaine du Big Data	119
Sujet 77 : Représentation graphique de données dans un environnement Big Data	120
SUD-OUEST  • Applications Digitales	121
Pessac	121
Sujet 78: Développement d'une application de suivi de l'état des applicatifs existants	122
Sujet 79: Développement WEB / .NET « Gamification des usages »	123
Blagnac	124
Sujet 80: Etude des solutions de développement cross-platform	125
Sujet 81: Etude et réalisation d'une application mobile avec un objet connecté	126



### **GRAND OUEST**

Applications Digitales

### Nantes





### Evolution d'un CMS packagé

### Sujet 1: Evolution d'un CMS packagé, sur étagère et orienté intranet open-source

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

NANTES 6 mois Yann SCHEPENS OAB/AD CMS/ST1/NTS-2503

### Objectif

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.

### **Technologies**

React Node.js Sails MongoDB HTML5 CSS3

### Contexte

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.

### Descriptif:

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Identifier des fonctionnalités des solutions concurrentes.
- Matrice des exigences.
- Réaliser des spécifications fonctionnelles générales.
- Concevoir et paramétrer le site.
- Développer des modules spécifiques.
- Recette et tests.
- Documentation utilisateur.

### Ce stage permettra:

- La découverte du monde de l'open-source.
- L'approfondissement technologique.
- Le Fonctionnement en mode projet (suivi, planning, livrables).
- Les activités quotidiennes en proximité des équipes.

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bon niveau relationnel et rédactionnel, pro-activité et créativité.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL



# Gestion de la Relation Client avec Microsoft Dynamics CRM

### Sujet 2: Etudes dans le domaine de la Gestion de la Relation Client (CRM)

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

NANTES 6 mois Sébastien MEYNIER OAB/AD COLLAB/ST2/NTS-2508

### **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 et d'études au sein d'une équipe spécialisée.

### Contexte

Intéressé(e) par les aspects techniques, mais également par les problématiques fonctionnelles et métiers, 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.

### Descriptif

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 de développements spécifiques
- Définition et réalisation des tests
- Réalisation d'études techniques

Pour chacune des tâches mentionnées ci-dessus, vous êtes encadré(e) par des spécialistes internes.

Vous bénéficiez en début de stage d'une formation interne sur l'outil Microsoft Dynamics CRM.

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation. Sensibilité aux processus d'ingénierie logiciel.

Intérêt particulier pour la compréhension du métier et des processus clients.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

### Technologies mobiles - Portails

### Sujet 3: Étude et développement de portlets autour du portail Liferay 6.2

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

NANTES 6 mois Laurent BODET OAB/AD WPOR/ST3/NTS-2511 OU LYON OAB/AD WPOR/ST3bis/LYN-2534

### Objectif

L'objectif du stage est 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 le stagiaire sera amené à intégrer pleinement Liferay au sein d'un processus d'industrialisation basé sur Maven.

### **Technologies**

Architecture et développement Java EE JSR-168

JSR-286

Liferay Portlet

Ajax

Maven3

Sptring

Hibernate

### Contexte

le stagiaire sera amené à intégrer pleinement Liferay au sein d'un processus d'industrialisation basé sur Maven. Il devra s'intégrer dans la roadmap globale du produit et réaliser les différentes étapes afférentes à ce dernier.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Réaliser l'étude technique et fonctionnelle de la nouvelle version de Liferay ;
- Réaliser l'étude des nouvelles fonctionnalités de CMS;
- Réaliser l'étude technique du mécanisme de workflow et de prépublication ;
- Concevoir et développement d'une portlet carrousel;
- Utilisation des articles du CMS de Liferay ;
- Réaliser l'intégration dans le système de prépublication ;
- Concevoir et développer une portlet d'agrégation de contenus ;
- Réliser l'agrégation de contenus provenant de différentes sources de données (rss, html distant, etc.);
- Traiter la gestion des performances ;
- Réaliser l'étude technique de l'intégration de Liferay dans un processus d'industrialisation utilisant Maven ;
- Faire un rapport d'étude :
- Réaliser la mise en place sur un projet en cours de réalisation.

### Profil recherché

Stagiaire de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

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

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL (Nantes), Alyssa May (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs->offres d'emploi-> "référence"

### Technologies mobiles - Portails

### Sujet 4 : Mise en place d'un catalogue Maven autour de Liferay

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

NANTES 6 mois Laurent BODET OAB/AD WPOR/ST4/NTS-2515 ou LYON OAB/AD WPOR/ST4bis/LYN-2535

### **Objectif**

Créer d'un catalogue d'archétypes MAVEN pour l'initialisation de thème graphique Liferay.

### Contexte

### 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.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Rédiger les spécifications.
- Réaliser la conception technique de la solution.
- Développer des produits.
- Valider des produits réalisés.

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...

### Profil recherché

Stagiaire de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Avoir une sensibilité Web et en intégration graphique.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL (Nantes), Alyssa May (Lyon) Pour candidater : https://orange.jobs->offres d'emploi-> "référence"

**Technologies** 

Android, iOS,

javascript,

AngularJS

Windows Phone,



### Gestion de flotte d'appareils

Sujet 5: iOS, Android, W10: Etude de faisabilité et réalisation d'une application mobile, tablette et objet connecté (montre, boitier...)

> Tuteur stage : Lieu : Durée : Référence :

**NANTES** 6 mois Geoffrey LALLOUE OAB/AD/ST5/NTS-2516

### Objectif

Réalisation d'une étude de faisabilité d'un socle technique mobile - objets connectés

Au sein d'Orange Applications for Business, vous rejoindrez l'équipe de développement mobile afin de faire évoluer l'activité du pôle autour des objets connectés.

L'utilisation des objets connectés, smartwatchs et autres wearables implique aujourd'hui d'ajuster nos développements d'applications mobiles à ces outils. Il est donc nécéssaire de développer nos applications existantes, et futures conceptions pour :

- Les rendres compatibles avec différents objets connectés : synchronisation, actions distantes, impressions distantes, etc...
- Proposer un ensemble de services utilisateurs basées sur cette solution : recherche d'informations, informations contextualisées, notifications automatiques,
- Proposer de nouvelles applications autonomes sur différents types objets

Les domaines d'applications sont nombreux : information utilisateurs, interactivité des applications, gamification des solutions, etc...

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Analyser les différents types d'objets connectés, les outils permettant de développer sur ces appareils, et les performances des différents supports d'application.
- Etudier et mettre en place l'industrialisation du développement d'applications hybrides ou natives sur un objet connecté ET/OU couplées à un objet connecté.
- Participer au développement d'un socle technique et d'un démonstrateur d'application permettant le couplage avec un objet connecté

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances générales des technologies mobiles et web, faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité.

Pour candidater : https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

### Développement Web mobile

### Sujet 6: Applications Web Mobiles intégrant Animations avancées (mini-jeux) et protections partielles du contenu

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

NANTES 6 mois Nicolas GUEFVENEU OAB/AD MUSE/ST6/NTS-2519

### Objectif

2 axes d'études :

- HTML5 et la sécurité (robustesse des Web App, quid des DRM pour protéger du contenu ?)
- Dessin / Animation / Mini-jeu : SVG vs Canvas

### **Technologies**

Web, Mobile, HTML5, CSS3, API RESTful

#### Contexte

Orange Applications for Business développe des applications Web mobile et hybrides. Afin d'avoir des Web Apps encore plus réactives et rapides, la mise en place de technologies HTML5 est indispensable.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- mener l'étude et réaliser un démonstrateur SVG, et un démonstrateur Canvas
- faire l'état de l'art des normes de sécurités HTML5, DRM et/ou système autre de protection existant
- participer à un projet d'intégration des démonstrateurs potentiels

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances générales des technologies mobiles et web, faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité

Compétences techniques :

- Développement Web (HTML5, CSS3, SVG, Canvas, JavaScript, AngularJS, Responsive Web Design)
- Des connaissances en développement mobile hybride (Cordova) seraient un plus

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

# UX/UI Designer - Design de services et design d'interfaces multidevice

### Sujet 7: Design de services et design d'interfaces multidevice

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

NANTES 3 à 6 mois François BODY OAB/AD DSGN/ST7/NTS-2520

### Objectif

Collaborer aux projets de design de services et d'interfaces de l'Agence Digitale.

### Contexte

### **Technologies**

Suite Adobe, outils de prototypage UX,

. . .

Notre agence Digitale intégrée, travaille sur les problématiques d'expérience utilisateurs, et conçoit des solutions adaptées à l'environnement projet, pour tous type de devices et tous types de projets (B2B, B2C, Services, ...). Nos clients sont des grands comptes, des collectivités, des musées, des PME...et le groupe Orange.

#### Descriptif

Intégré à l'agence digitale, sous la responsabilité du Directeur UX/Design et en collaboration avec les autres membres de l'équipe, vous contribuerez à :

- La mise en place de concepts d'ergonomie et d'interfaces orientées utilisateur
- La conception, et scénarisation des parcours utilisateurs (storyboard, wireframes...)
- La définition des interfaces graphiques des sites internet, appli mobiles et autres
- La réalisation de support de communication et d'autopromotion : infographie, portfolio, vidéos, motion design ...
- Argumenter vos idées auprès des équipes internes et des clients lors de soutenance ou présentation
- Participer à la vie créative d'une agence en pleine expansion.

### Profil recherché

Stage de 3ème, 4ème ou 5ème année école de design et/ou multimédia.

- Passionné par l'Ul/UX et toutes les petites choses qui rendent les interfaces agréables à l'œil et utilisables.
- Une obsession de rendre l'expérience utilisateur simple, intuitive et innovante.
- Une maîtrise de Photoshop, Illustrator et d'un outil de prototypage.
- Capacité de penser UX, stratégie mobile et marque visuelle de l'entreprise.
- De solides capacités de résolution de problèmes ; souci du détail et ingéniosité.
- Capacité à gérer de multiples projets dans un environnement en évolution rapide

Capacité à travailler en équipe ainsi qu'en autonomie.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

**Technologies** 

Cloud Azure Office 365

Visual Studio

Server

SharePoint 2016

Team Foundation



# Les services « cloud » de Microsoft & SharePoint 2016

Sujet 9 bis : Mise en œuvre d'une architecture hybride basée sur la plateforme SharePoint 2016

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

RENNES ou 6 mois Nicolas LAUNAY OAB/AD COLLAB/ST9/RNS-2540 NANTES Sabrine CHOUK OAB/AD COLLAB/ST9/NTS-2586

### Objectif

L'objectif de ce stage est la découverte et la mise en valeur des **concepts nouveaux** et **innovants** proposés par Microsoft en termes d'offre de services collaboratifs.

Les enjeux de ce stage portent sur :

- la connaissance des nouveautés techniques et fonctionnelles de la plateforme collaborative de Microsoft : SharePoint 2016,
- l'étude de l'intégration de la plateforme SharePoint 2016 hébergée « on premise » avec les services « cloud » proposés par Microsoft.
- la mise en valeur des avantages / inconvénients des offres « On premise » vs « Office 365 » de Microsoft
- La réalisation d'une architecture hybride avec le développement d'un scénario nominal autour de ces concepts

### Contexte

Intégré(e) à une équipe d'ingénieurs expérimentés, le/la stagiaire sera piloté par 2 référents lui permettant de faire, tout d'abord, un état de l'art sur les solutions proposées par Microsoft puis de développer, en respectant la méthodologie agile, une application permettant de mettre en valeur les nouveaux concepts étudiés en respectant les règles de développement d'entreprise.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Mener une étude comparative fonctionnelle et technique entre SharePoint 2013 et 2016.
- Définir les différents scénarios de migration
- Etablir une documentation relative à comment faire le bon choix entre Office 365 et On Premise ?
- Industrialiser SharePoint: les tests, les développements sur Office 365, le déploiement, ...
- Mettre en place une architecture hybride « On premise » & « cloud »
- Consommer des services Office 365 tels que « office graph » et « office vidéo »
- Développer un scénario nominal : GED ou publication avec les concepts étudiés au préalable

### Profil recherché

BAC +4/+5, motivé(e) par une spécialisation dans les technologies Microsoft. Autonome et intéressé par les sujets techniques, la connaissance de Microsoft SharePoint ainsi qu'une expérience en développement .Net seraient un plus pour ce stage

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL (Rennes) ou Anne Laure NINEUIL (Nantes) Pour candidater : https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"



### Rennes





Du store d'entreprise Microsoft à la modélisation des workflow

Sujet 8 : Mise en œuvre d'un store d'appslications sous SharePoint 2013 et étude des solutions de workflow correspondantes

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

RENNES 6 mois Thomas BOURGERETTE OAB/AD COLLAB/ST8/RNS-2521

Olivia LOINSARD

### Objectif

L'objectif de ce stage est de découvrir les **concepts de store d'apps** proposés par Microsoft en termes d'offre de services collaboratifs et de mener une étude comparative entre **les différents outils de workflow** inhérents au développement Microsoft.

Les enjeux de ce stage portent sur :

- la connaissance des concepts d'Apps de SharePoint 2013,
- le développement d'une App SharePoint et son déploiement dans le store Microsoft
- la valorisation des différents outils de workflows et leur intégration dans l'éco-système Microsoft
- La réalisation d'une application métier intégrant les différents concepts étudiés

### **Technologies**

SharePoint 2013 Apps Cloud Visual Studio Team Foundation Server

### Contexte

Intégré(e) à une équipe d'ingénieurs expérimentés et piloté par 2 référents, le stage se déroulera en 2 étapes distinctes : la découverte de SharePoint et ses nouveaux concepts d'App et l'étude comparative (orientée « proof of concept ») des outils de workflow inhérents aux développements Microsoft.

A l'issue de ce stage, une application fonctionnelle intégrant les concepts étudiés (Apps SharePoint, K2) sera développée en respectant les règles de développement de l'entreprise.

### Descriptif

Ce stage consiste à :

- Mener une étude des apps disponibles sur le store SharePoint
  - Réaliser des templates de développement (App SharePoint 2013, K2, ...) avec NuGet
- Développer une App SharePoint 2013 et mener le portage d'une application existante sur une App SharePoint 2013
- Etudier la mise en place d'un store d'entreprise pour SharePoint 2013
- Effectuer une étude comparative des outils/framework de workflows : Workflow Foundation Nintex K2 blackpearl
- Ecrire un guide de développement d'un thème, d'un contrôle custom et d'un service broker custom pour K2 Smartform
- Découvrir les notions de « cloud » et l'intégration des briques entre-elles

### Profil recherché

BAC +4/+5, motivé(e) par une spécialisation dans les technologies Microsoft.

Autonome et curieux(euse), la connaissance de Microsoft SharePoint serait un plus ainsi qu'une expérience en développement .Net.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

**Technologies** 

Cloud Azure Office 365

Visual Studio

Server

SharePoint 2016

Team Foundation



# Les services « cloud » de Microsoft & SharePoint 2016

### Sujet 9 : Mise en œuvre d'une architecture hybride basée sur la plateforme SharePoint 2016

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES ou 6 mois Nicolas LAUNAY OAB/AD COLLAB/ST9/RNS-2540
NANTES Sabrine CHOUK OAB/AD COLLAB/ST9bis/NTS-2541

### Objectif

L'objectif de ce stage est la découverte et la mise en valeur des **concepts nouveaux** et **innovants** proposés par Microsoft en termes d'offre de services collaboratifs.

Les enjeux de ce stage portent sur :

- la connaissance des nouveautés techniques et fonctionnelles de la plateforme collaborative de Microsoft : SharePoint 2016,
- l'étude de l'intégration de la plateforme SharePoint 2016 hébergée « on premise » avec les services « cloud » proposés par Microsoft.
- la mise en valeur des avantages / inconvénients des offres « On premise » vs « Office 365 » de Microsoft
- La réalisation d'une architecture hybride avec le développement d'un scénario nominal autour de ces concepts

### Contexte

Intégré(e) à une équipe d'ingénieurs expérimentés, le/la stagiaire sera piloté par 2 référents lui permettant de faire, tout d'abord, un état de l'art sur les solutions proposées par Microsoft puis de développer, en respectant la méthodologie agile, une application permettant de mettre en valeur les nouveaux concepts étudiés en respectant les règles de développement d'entreprise.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Mener une étude comparative fonctionnelle et technique entre SharePoint 2013 et 2016.
- Définir les différents scénarios de migration
- Etablir une documentation relative à comment faire le bon choix entre Office 365 et On Premise ?
- Industrialiser SharePoint : les tests, les développements sur Office 365, le déploiement, ...
- Mettre en place une architecture hybride « On premise » & « cloud »
- Consommer des services Office 365 tels que « office graph » et « office vidéo »
- Développer un scénario nominal : GED ou publication avec les concepts étudiés au préalable

### Profil recherché

BAC +4/+5, motivé(e) par une spécialisation dans les technologies Microsoft.

Autonome et intéressé par les sujets techniques, la connaissance de Microsoft SharePoint ainsi qu'une expérience en développement .Net seraient un plus pour ce stage

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL (Rennes) ou Anne Laure NINEUIL (Nantes)



### Tests de sécurité et de performance

### Sujet 10: Mise en place des tests de sécurité et de performance associés à la mobilité

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Anthony MEHALLEL OAB/AD DTP/ST10/RNS-2522

### Objectif

Votre mission consiste à fédérer la mise en place d'une plateforme d'outils associés à la performance et à la sécurité sur mobile.

Le stagiaire devra être en mesure d'auditer des applications mobiles (IOS, Android, Windows Phone) et d'obtenir un rapport en phase avec les besoins.

### **Technologies**

Android

IOS

 $\mathsf{WP}$ 

Java

Python

Logiciels de tests Jenkins

### Contexte

Dans un monde de plus en plus digital, les applications mobiles sont de plus en plus cible de cyber attaque. Le stage consiste à mettre en place des solutions afin de palier à ces besoins. Le stagiaire disposera d'une autonomie importante afin de mener à bien le projet.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Faire une étude de marché.
- Mettre en place les outils.
- Rédiger les spécifications associées.
- Installation et configuration des serveurs de performances et de sécurités.
- Former les collaborateurs aux nouveaux outils.

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +4/5.

Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation, esprit d'équipe et bonne gestion du temps et des priorités.

Etre force de proposition.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



# TESTS AUTOMATIQUES pour des applications mobiles

### Sujet 11: Mise en place d'une plateforme d'outils d'automatisation de tests WEB et mobile

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Anthony MEHALLEL OAB/AD DTP/ST11/RNS-2490

### Objectif

Votre mission consiste à fédérer la mise en place d'une plateforme d'outils d'automatisation de tests.

Cet environnement permettra de s'adapter à différents scénarios de tests que ce soit en web, IOS, Android, ou bien Windows Phone.

### **Technologies**

Android
IOS
WP
Java
Python
Logiciels de tests
Jenkins

### Contexte

Les logiciels Open Source 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.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Faire une étude de marché.
- Mettre en place les outils.
- Intégrer les outils dans une forge.

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +4/5.

Intérêt pour les technos mobiles et web, bonnes connaissance/expérience en Java, php, html, Android, IOS, faculté d'adaptation, esprit d'équipe et bonne gestion du temps et des priorités.

Etre force de proposition.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



### Conception et réalisation d'un site web multiécrans

## Sujet 12: Réalisation et industrialisation d'un site web multi-écrans de réservation de ressources (mobiles et tablettes)

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Anthony MEHALLEL OAB/AD DTP/ST12/RNS-2494

### Objectif

Recueil du besoin auprès des décideurs et utilisateurs de la solution. Réalisation d'une maquette design et ergonomie avec l'équipe marketing. Conception et réalisation d'un site web et webmobile (en responsive design) permettant la réservation de ressources (matériel, mobile, tablette...).

### **Technologies**

PHP, HTML.
Javascript, json.
Cake php, drupal.
Modèle vue
Contrôleur

Base de données : Mysql,

PHPmyadmin, MCD, MLD.

### Descriptif

Dans un premier temps, vous aurez un transfert de compétence sur la solution déjà existante, puis vous devrez chiffrer la charge estimée pour les tâches qui vous seront affectées et estimer le reste à faire au fil des développements.

Vous développerez les évolutions qui vous sont affectées, et réaliserez les tests unitaires.

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

Stage de fin d'étude niveau bac +4/5.

Vous avez des compétences en développement sous le langage PHP/HTML5/CSS3, Mysql et des connaissances en:

- DRUPAL.
- Format MVC, Javascript, jquery, json, css, crontab, WINSCP.

Curieux (se) et dynamique, vous savez être force de proposition et vous faites preuves d'une grande autonomie.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

### Développement Mobile

### Sujet 13: Etude des nouveautés d'iOS 9 et 10

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Brendan GUEGAN OAB/AD MBA/ST13/RNS-2498

### Objectif

Etudier les nouvelles fonctionnalités apportées par iOS 9 et les nouveautés d'iOS 10 qui seront dévoilées en juin 2016.

#### Contexte

### **Technologies**

Développement mobile iOS, Environnement embarqué / mobile 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 :

- Gestion du mode splitscreen.
- API de recherche.
- CloudKit.
- Nouveautés de Watch OS.
- Xcode Server.

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 et/ou Swift seraient un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

### Développement Mobile

### Sujet 14: Etude des fonctionnalités Android for Work/Google for Work

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

RENNES 6 mois Antoine COINDET OAB/AD MBA/ST14/RNS-2500

### Objectif

Etudier les nouvelles fonctionnalités apportées par Android for Work et Google for Work.

### Contexte

### **Technologies**

Développement mobile iOS, Environnement embarqué / mobile 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 différentes fonctionnalités proposé par Google pour les entreprises et en particulier la gestion de flotte de terminaux et la gestion du pro/perso via Android for Work.

Cette étude permettra de mettre en évidence les capacités et les limitations de ces outils dans le cadre de solutions que nous pourrons proposer à nos clients.

### 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 Java et sur le SDK Android seraient un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

### Développement Mobile

### Sujet 15: Lunettes Microsoft HoloLens dans le cadre d'un poste de travail en mobilité et étude des services Azure

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Alois DENIEL OAB/AD MBA/ST15/RNS-2502

### Objectif

Etudier les applications potentielles des lunettes de réalité augmentée Microsoft HoloLense dans le cadre d'un poste de travail en mobilité, ainsi que la synchronisation de ces données via les services Microsoft Azure.

### **Technologies**

Développement mobile iOS, Environnement embarqué / mobile

### 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 mettra en évidence les différentes fonctionnalités offertes par les lunettes HoloLense et leurs usages dans le monde professionnel. Différents démonstrateurs seront réalisés pour plusieurs domaines métiers.

Une seconde phase sera consacrée à l'étude des différents services Azure de Microsoft et leurs avantages pour la synchronisation de données d'applications mobiles (Windows 10, iOS, Android).

### 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 C# et sur l'environnement de développement Microsoft seraient un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



### Tours





**Technologies** 

Framework Play!

Java

Json

**CSS** 

**JQuery** 

MySQL HTML

MySQL

**Tests Unit** 

Selenium

# Développement de la RoadMap d'un Extranet pour les Fédérations Sportives

### Sujet 16: Développement de la RoadMap d'un Extranet pour les Fédérations Sportives

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

TOURS 3 à 6 mois Yann GUILLOTEAU OAB/AD DPS/ST16/TRS-2507

### Objectif

Contribuer au développement des nouvelles fonctionnalités génériques de la solution ainsi que celles spécifiques commandées par les fédérations.

### Contexte

Le stage s'inscrit dans la continuité du développement d'un Intranet à destination de fédérations sportives, contenant actuellement une quarantaine de modules fonctionnels et étant déployé sur 9 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 ...

### Descriptif

Ce stage permettra d'étoffer l'offre des modules fonctionnels proposés aux clients en implémentant : de nouvelles fonctionnalités, la nouvelle charte design/ergonomique. 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 fonctionnalités
- Réalisation des développements fonctionnalités
- 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 portentiel et qui vous permettra d'évoluer comme vous le méritez, alors envoyez sans plus attendre votre candidature.

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +4/5.

Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation. Sensibilité aux processus d'ingénierie logiciel.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL



Intégration de Systèmes et Business Intelligence

# Lannion



# Automatisation de test et optimisation d'application de gestion

# Sujet 17: Automatisation de tests en charge et optimisation d'application de gestion d'infrastructure Cloud Computing

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

LANNION 6 mois Nicolas LE COZ OAB/ISBI IT2I/ST17/LAN-2579

#### Objectif

Dans le cadre du projet « Virtual Hosting Management », l'application de gestion d'infrastructure (IHM Web) est qualifiée par des campagnes de tests manuels et unitaires. Le développement d'un outil de tests fonctionnels automatisés et de stress permettrait de qualifier rapidement les performances de l'application et de prévenir en cas de dégradation suite à des ajouts fonctionnels. L'objectif est de développer un outil de tests fonctionnels automatisés et de stress permettant de d'évaluer la robustesse et la tenue en charge d'une l'application, afin d'optimiser les performances de l'application notamment au niveau du paramétrage de la machine virtuelle.

# Technologies

Selenium, JMeter, Java, XML, JVM, VisualVM, JBoss, VMware vCenter Orchestrator

#### Descriptif

Vous serez amené(e) à travailler sur les aspects suivants :

- Etudier les moyens possibles pour répondre à l'objectif
- Définir l'architecture de l'outil de tests en charge, son paramétrage et son évolutivité
- Développer l'outil et les séquences de tests
- Utiliser l'outil, mesurer le comportement de l'application et l'optimiser
- Présenter la solution finale en démonstration
- Documenter l'utilisation l'outil et sa maintenance
- Documenter les métriques importantes et le paramétrage de la JVM
- Intégration dans une équipe Agile SCRUM

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) option Informatique, vous avez de bonnes connaissances en programmation Java/Javascript et JVM, plus éventuellement des notions en virtualisation.

Rigueur, autonomie, organisation, sens de l'analyse et sens relationnel sont nécessaires pour cette mission de stage.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

Spark / Akka /

Hadoop, Java Enterprise, SQL &

NoSQL, Kafka

Flume / Logstash,

Scala, écosystème

# orange<sup>®</sup>

# Traitement de la donnée

## Sujet 18 : Traitements de la donnée (Big Data, Fast Data)

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

LANNION 6 mois J.F. HOLLARD OAB/ISBI IT2I/ST18/LAN-2580

#### Objectif

Intégré aux travaux engagés au sein d'entités du groupe Orange, vous aurez l'opportunité :

- D'intégrer des équipes effectives dans le domaine de la Data.
- De travailler sur d'importants volumes de données .
- D'être à l'affût de nouvelles pratiques / langages / technologies.

# Contexte

Au sein d'une équipe dédiée au développement de projets innovants, localisée dans le grand ouest, et sur la base de plateformes Big Data (clusters), mettre en œuvre des reporting de suivi d'exploitation, extraire des informations (datamining, intelligence opérationnelle), optimiser les traitements. Contexte Big Data (volumétrie – données Orange, variance – équipements réseaux, SI, etc., vélocité) et Fast Data (streaming temps réel...).

# Descriptif

Dans le cadre de projets liés aux traitements de données, vous serez amené(e) à travailler sur les problématiques suivantes :

- Ingestion, stockage, visualisation, traitements par lot et en temps réel de la donnée.
- Études de différents algorithmes.
- Livraisons, intégrations et études de réutilisation (API, SOA, etc.) dans un socle groupe.
- Documentations et tests.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) option Informatique, vous avez de bonnes connaissances en programmation Java/Javascript/HTML. Des connaissances des Single Page Applications et de la virtualisation sont un plus. Rigueur, autonomie, organisation, sens de l'analyse et sens relationnel sont nécessaires pour cette mission de stage.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



# Brest



# Business Intelligence / J2EE

# Sujet 19 : Etude et Développement d'un projet décisionnel

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

BREST 6 mois Romuald BUREAU OAB/ISBI ITT/ST19/BRT-2517

#### Objectif

Afin de renforcer les équipes d'Orange Application For Business, nous proposons un stage dans le domaine de la Business Intelligence.

Ce stage vous offrira l'opportunité de vous immerger dans une équipe projet et de pratiquer les activités du métier d'Ingénieur d'études dans le domaine de la Business Intelligence.

### **Technologies**

Intégration de données (Oracle Data Integrator, Talend) Reporting (OBIEE, Business Objects, Qlikview) Développement J2EE, Angular Js, NodeJS, JUnit, Jenkins, Sonar Vous participerez aux différentes phases d'un projet décisionnel : spécifications, développements, validation interne, intégration, support pendant sa phase de recette, mise en production.

#### Contexte

Durant votre stage, vous effectuerez les missions suivantes :

- Recueil, rédaction et validation des spécifications.
- Définition de l'architecture technique de la solution à développer.
- Développement des flux de chargements de données (via des ETL) et des tableaux de bord (via des Outils de Reporting).
- Développement d'IHM spécifiques.
- Intégration des applications.
- Déploiement de solutions et support utilisateur.
- Veille technologique sur les outils du marché (axes BI/Front).

#### Descriptif

Le projet se déroulera dans un mode agile (Scrum). Une première phase de cadrage/spécifications vous permettra d'appréhender le contexte opérationnel et fonctionnel. Par la suite, vous serez encadré par un product Owner (tuteur de stage) qui veillera au bon déroulement du projet et vous accompagnera tout au long des Sprints. Vous assurerez également les démonstrations en fin de chaque Sprints.

Les travaux dans le cadre de ce stage s'inscriront également dans le référentiel qualité OAB.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université)
Vous êtes fortement intéressés par les concepts « Business Intelligence », et vous
disposez de bonnes connaissances en modélisation de données (MERISE, UML), ainsi que
de solides bases en programmation (Java/J2EE) et base de données type SQL.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



# Rennes



# Implémentation d'une solution de modélisation de processus métier «DSL»

## Sujet 20:

Identification d'une ou plusieurs solutions de modélisation « Domain Specific Language » et implémentation de démonstrateurs

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Gilles MOREAU OAB/ISBI OSS/ST20/RNS-2518

#### Objectif

L'objectif du stage est de prendre connaissance de la solution de modélisation actuellement déployée, de comprendre la couverture fonctionnelle que celle-ci traite, d'identifier ses atouts, ses limites, et, à partir de cette analyse, d'identifier la ou les solutions à implémenter à partir de briques en priorité « open source ».

Enfin il s'agira d'initialiser un ou plusieurs démonstrateurs justifiant la pertinence des solutions identifiées.

#### Contexte

Dans le cadre d'un projet interne au groupe Orange, nous souhaitons identifier une solution de modélisation de procesuss métier adaptable et customisable. Cette solution orientée « Domain Specific Language » doit permettre d'apporter une solution à nos business analysts dans la modélisation des procesus métiers impliquant les clients du groupe Orange à l'international.

# Technologies

UML, Metamodèles, Développement C#, Java, connaissances d'Enterprise Architect et/ou ARIS sont un atout.

### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Analyser la couverture fonctionnelle d'un outil actuellement déployé
  - > Analyse documentaires et sources de l'outil actuellement déployé
  - > entretiens des utilisateurs, des membres du skill center
- Mener une phase de recherche des solutions pertinentes (construction d'une grille comparative des solutions identifiées sur les axes fonctionnels, techniques et maturités.
- A partir d'une ou plusieurs solutions retenues implémenter des démonstrateurs justifiant la pertinence des choix retenus.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur en télécoms, informatique vous souhaitez intégrer un cadre de mission nécessitant une grande autonomie, des compétences aussi bien techniques que fonctionnelles.

Vos compétences en communication, votre ouverture d'esprit, et votre capacité à vous adapter à des contextes techniques et humains variés seront vos principaux atouts pour ce stage.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

# Conception Applicative – Architecture distribuée JAVA/JEE

## Sujet 21 : Architecture distribuée basée sur le modèle d'acteur

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Arnaud MARHIN OAB/ISBI ALSF/ST21/RNS-2581

#### 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

#### Contexte

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 (<a href="http://www.reactivemanifesto.org/">http://www.reactivemanifesto.org/</a>).

#### Descriptif

Dans le cadre de ce stage, le stagiaire sera encadré par un ingénieur expérimenté au sein d'une équipe projet. Il 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

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) option Informatique.

Rigueur, autonomie, organisation, sens de l'analyse et sens relationnel sont nécessaires pour cette mission de stage.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

# Messagerie sécurisée avec archivage

# Sujet 22 : Etude et mise en œuvre d'une messagerie sécurisée avec archivage

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Jean René BOULANGEF OAB/ISBI ITS/ST22/RNS-2489

#### Objectif

Etude et mise en œuvre d'une infrastructure de messagerie sécurisée avec archivage basée sur Microsoft Exchange. Le stage se décompose en 3 parties :

- l'étude des contraintes techniques, organisationnelles et juridiques associées à la mise en œuvre d'une telle infrastructure.
- Etude des solutions de sécurisation et d'archivage de courriels.
- Intégration des solutions et mise en œuvre de l'infrastructure.

# **Technologies**

Microsoft Exchange Active Directory S/MIME PKI

#### Contexte

L'utilisation de plus en plus massive des politiques ATAWAD nécessite la mise en œuvre de nouvelles infrastructures adaptées aux évolutions des systèmes d'information et aux politiques de sécurité des entreprises. C'est notamment le cas pour les infrastructures de messagerie sécurisée, en effet ces infrastructures doivent permettre d'émettre et de recevoir des courriels signés et/ou chiffrés et les archiver en respectant les contraintes légales d'un pays donné. Ce type d'infrastructure doit également être accessible depuis différents types de terminaux (PC, tablettes, smartphones, etc.).

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Monter en compétence sur Microsoft Exchange et la sécurisation S/MIME des courriels.
- Etudier les contraintes légales et techniques associées à l'utilisation d'une messagerie sécurisée et à l'archivage des courriels.
- Réaliser un état de l'art des solutions d'archivage de courriels interopérables avec Microsoft Exchange.
- Mettre en œuvre un démonstrateur en intégrant et en adaptant si besoin les différents composants de l'infrastructure.
- Définir et mettre en œuvre des scenarii d'utilisation de la messagerie sécurisée adaptés aux politiques de sécurité des entreprises.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Possédant une bonne maitrise des systèmes d'information en général, et des environnements Microsoft en particulier, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiés tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences ou une appétence pour la sécurité informatique seraient un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

OpenStack Magnum

OpenStack Murano

Openstack Kolla

Java

Python

# Automatisation du déploiement en environnement OpenStack

# Sujet 23 : Automatisation du déploiement en environnement OpenStack

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Hervé DROLON OAB/ISBI ITS/ST23/RNS-2492

### Objectif

Le stage se décompose en 2 parties :

- Etude portant sur les bonnes pratiques de développement logiciel en environnement cloud.
- Prototypage de la chaîne de déploiement en environnement Openstack.

#### Contexte

Afin de toujours répondre toujours mieux et plus rapidement aux demande des utilisateurs, le délai entre de la définition du besoin (ou l'identification d'un problème) à la l'ouverture du service (la mise en service du correctif) doit être toujours plus court. Dans ce contexte, l'automatisation des tâches comme le déploiement n'est plus « un plus » mais un « prérequis ».

Les environnements cloud impliquent un changement de paradigme dans la façon de concevoir, réaliser et exploiter une application Openstack (et sa déclinaison Orange « Cloudwatt ») fait partie des technologies retenues par OAB.

Ce stage consiste à faire un état de l'art sur quelles sont les spécificités auxquelles doivent répondre des applications hébergées dans le cloud et quels sont les outils et pratiques à retenir pour automatiser les déploiements dans un Cloud.

Ce stage sera fait en relation avec le chantier « packaging et déploiement » mené par la Direction Technique d'OAB.

### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Faire un l'état de l'art sur les impacts du cloud dans la conception logicielle en environnement.
- Identifier les technologies et outils associés de packaging et déploiement en environnement Cloud.
- Porter une application dans un environnement cloud et réalisation de l'outillage d'industrialisation.
- Intégrer une équipe de développement pour participer à la réalisation de celle-ci en y mettant en pratique l'expérience acquise dans les premières parties du stage.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Possédant une bonne maitrise des environnements Open Source en général, et de Linux/OpenStack en particulier, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiés tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences ou une appétence pour le développement java et/ou Python seraient un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

# Veille et gestion des vulnérabilités

# Sujet 24 : Conception d'un module complémentaire de SecuPlace

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Christophe PINEL OAB/ISBI ITS/ST24/RNS-2493

#### Objectif

OAB développe une solution « SecuPlace » permettant de corréler des informations sur les vulnérabilités issues de 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.

JAVA JEE, Spring, REST, Angular/JS, HTML5, CSS3, Maven, Jenkins. CVE/CPE, SCAP, OVAL, ...

**Technologies** 

#### Contexte

Le stage proposé consiste à participer à l'élaboration d'un module complémentaire de SecuPlace permettant la création d'une base de connaissances sur un système d'information (éléments constituants, configuration de ces éléments et relation entre ces éléments): Le développement des outils se fera en java (REST, JSON, JPA, Spring, HTML5, CSS3, Angular/JS). L'opportunité d'intégrer de nouveaux frameworks sera étudiée avec le stagiaire (moteur de workflow, moteur de règles). Ce travail s'appuiera sur l'étude de différentes normes concernant la veille et la gestion des vulnérabilités: CVE/CPE, SCAP, OVAL, .... 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.

#### Descriptif

Le projet se déroulera via la méthode agile Scrum. Suite à une première phase de cadrage et de montée en compétences du stagiaire par la rédaction de spécifications fonctionnelles et de conception technique, le projet se déroulera sous la forme de sprints. Un Product Owner et un architecte logiciel encadreront le stagiaire qui aura en charge les développements de ce module. Une démonstration sera à implémenter sur un système réel.

Les travaux dans le cadre de ce stage devront respecter le référentiel qualité OAB.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) filière développement logiciel ayant un intérêt pour la sécurité.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



Java

ETL

**GIT** 

Moodle

**Jenkins** 

Linux, Apache,

MySQL, PHP 5,

# Solution technique d'intégration de contenus pédagogiques sur plateforme LMS

# Sujet 25 : Etude/Mise en œuvre d'une solution technique d'intégration de contenus pédagogiques sur plateforme LMS

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Ronan HELARD OAB/ISBI ITS/ST25/RNS-2496

#### Objectif

Etude et mise en œuvre d'une solution d'intégration de contenus pédagogiques sur plateforme LMS basée sur Moodle

#### Contexte

Moodle est la plateforme d'apprentissage en ligne (LMS-Learning Management System) la plus utilisée dans le monde. Orange Applications for Business est spécialisée dans l'intégration de systèmes et la fourniture de services applicatifs sur mesure ou en mode SaaS. Dans ce contexte, ce stage consiste à mettre en œuvre une solution technique permettant l'intégration de Moodle au sein de SI client (gestion des utilisateurs, contenus pédagogiques, accès aux ressources relatives à l'apprentissage, ...).

### Descriptif

Au sein d'une équipe impliquée dans cette thématique et sous la responsabilité d'un responsable technique, ce stage de fin d'études consiste à :

- Monter en compétence sur la solution Moodle.
- Faire un état de l'art des différentes solutions et technologies existantes des composants de médiation.
- Mettre en œuvre la solution retenue, selon les processus projet mis en place.
- Rédaction des dossiers d'architecture et des spécifications d'interface.
- Implémentation et validation de la solution (développement, tests unitaires, intégration continue, packaging et déploiement automatiques, ...).
- Intégrer la solution mise en œuvre dans le projet existant.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université)

Possédant une bonne maitrise des systèmes d'information, et présentant un intérêt pour les stratégies d'intégration de systèmes au sein d'un SI, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiés tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences ou une appétence pour le domaine des LMS seraient un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

Pour candidater : https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"

'

Docker

Cloud

PHP

# Devops dans un environnement Open Source

### Sujet 26: Pratiques Devops dans un environnement Open Source (Linux/PHP)

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 3 mois Bruno LESENECHAL OAB/ISBI ITS/ST26/RNS-2499

#### Objectif

Etude et mise en œuvre des pratiques devops pour une application PHP.

#### Contexte

La généralisation des infrastructures Cloud ouvre de nouvelles perspectives sur la façon dont peuvent être packagées, testées et déployées les applications. Par exemple, il est maintenant possible de créer quasi-instantanément un environnement pour une application, de le déployer sur une plateforme de qualification, d'en réaliser sa validation, et de répliquer la même procédure sur d'autres plateformes (exemple, en production).

L'automatisation de ce processus permet de garantir un niveau de qualité équivalent sur toutes les plateformes (réduction des risques inhérents à l'intervention humaine et administration commune des différentes plateformes), tout en réduisant au maximum les temps d'intervention.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Faire un état de l'art des différentes solutions et technologies existantes dans un contexte Cloud et devops.
- En se basant sur un projet existant, mettre en œuvre les principes d'automatisation du packaging de l'application, de la création de l'environnement (serveurs applicatifs, bases de données, ...), du déploiement de l'application, de l'exécution de tests de bon fonctionnement et de performance
- A partir du cas particulier, définir un processus applicable à d'autres projets.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université)

Possédant une bonne maitrise des environnements Open Source, Linux et PHP, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiés tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences intégration logiciel serait un plus.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



Intégration d'une solution d'information des vulnérabilités de sécurité à un outil d'IT Service

Sujet 27 : Intégration d'une solution d'information des vulnérabilités de sécurité à un outil d'IT Service Management

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Nicolas MAUDUIT OAB/ISBI ITTP/ST27/RNS-2504

#### **Objectif**

L'objectif du stage est d'intégrer une solution de gestion des alertes de vulnérabilités dans une solution d'IT Service Management.

L'enjeu est de définir le modèle d'intégration de données et de corréler ces informations à une CMDB pour processer la gestion des changements.

# **Technologies**

JavaScript, ITSM

#### Contexte

Dans le cadre d'un projet interne au groupe Orange, nous souhaitons démontrer la pertinence d'une intégration d'un processus de la gestion des informations de vulnérabilités dans un outil d'IT Service Management.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Définir le contrat d'interface.
- Modéliser la corrélation des informations.
- Définir un moteur d'enrichissement de la base de connaissance sur la base des bulletins d'information.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) vous souhaitez intégrer un cadre de mission nécessitant une grande autonomie, des compétences aussi bien techniques que fonctionnelles.

Vos compétences en communication, votre ouverture d'esprit, et votre capacité à vous adapter à des contextes techniques et humains variés seront vos principaux atouts pour ce stage.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

# Démonstrateur de solutions BI

# Sujet 28 : Démonstrateur de solutions BI

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

RENNES 6 mois Violaine GUILLOUET OAB/ISBI REPSOL/ST28/RNS-2506

#### Objectif

Le Centre de Compétences Reporting Solutions est spécialisé dans le développement de nombreuses solutions BI.

Nous sommes régulièrement sollicités par nos clients afin de leur présenter les possibilités de solution BI et avons besoin d'un démonstrateur.

Le stage consiste à développer un socle de démonstration de nos compétences et des possibilités des solutions majeures de la BI, notamment la suite SQL Serveur, voire d'autres outils (Splunk, BO, ...)

### **Technologies**

JAVA JEE, Spring, REST, Angular/JS, HTML5, CSS3, Maven, Jenkins. CVE/CPE, SCAP, OVAL, ...

#### Contexte

Vous serez intégré à l'équipe de développement BI. Vous serez amenés à tester les nouveaux usages des produits, notamment :

- la facilité de mise en place de reporting Ad-Hoc.
- le traitement de grands volumes de données via Hadoop.
- l'exploitation de données issues des réseaux sociaux.
- la mise en place de traitements parallélisés et optimisés.
- l'intégration de rapports via mobiles / tablettes.

#### Descriptif

Vous travaillerez selon un cycle en V:

- Identification des besoins de l'avant-vente et exigences.
- Spécifications et conception du démonstrateur.
- Développement et tests unitaires.
- Démonstration aux équipes.
- Points d'avancement réguliers avec votre tuteur.

Le stage sera décliné sur plusieurs technologies BI intégrant l'identification des cas d'usage et limites de chaque produit.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +5 (Ecole d'ingénieur ou Université), vous êtes en dernière année avec idéalement une spécialisation dans la Business Intelligence et une première expérience projet autour de la donnée.

Vous maîtrisez le SQL, les problématiques actuelles du BI et être curieux, autonome et force de proposition.

Votre capacité d'adaptation et aisance relationnelle vous permettront de vous intégrer à l'équipe et d'assurer les démonstrations au sein d'OAB.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



# Nantes





# OpenStack et le Big Data

### Sujet 29 : Etude et mise en œuvre d'une solution de Big Data Analytics sur OpenStack

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

NANTES 6 mois Jérôme GALLARD OAB/ISBI ISS/ST29/NTS-2509

### Objectif

Etude et mise en œuvre d'une solution de Big Data Analytics sur OpenStack en s'appuyant sur les technologies existantes, en particulier OpenStack Sahara, ainsi que d'autres produits internes à Orange.

#### Contexte

# **Technologies**

OpenStack
OpenStack Sahara
Hadoop
Python
ElasticSearch

Les besoins en bigdata sont de plus en plus importants que ce soit pour les besoins internes à Orange mais aussi pour offrir des services toujours plus innovants à ses clients. Hadoop est une solution permettant, entre autre, de faire du big data analytics. Cette solution très gourmande en ressource s'adapte très bien au contexte Cloud qui offre toute l'elasticité nécessaire à son fonctionnement.

OpenStack Sahara est un projet OpenStack dont le but est de déployer un cluster Hadoop à la demande sur un cloud OpenStack.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Monter en compétence sur les briques de base d'OpenStack (Nova, Neutron, Keystone, Glance, Cinder, Swift)
- Réaliser un état de l'art des solutions permettant de faire du Big Data Analytics
- Etudier le composant Hadoop d'OpenStack : Sahara
- Mettre en œuvre sur les plateformes d'Orange Applications for Business une solution de Big Data Analytics fondée sur une solution OpenStack / Sahara
- Définir et mettre en œuvre des cas d'utilisation (exemple : ElasticSearch)
- Réaliser les tests nécessaires pour valider la solution

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes maitrise des environnements Open Source en général, et de Linux/OpenStack en particulier, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiées tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences ou une appétence pour le développement Python seraient un plus.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

# Les Conteneurs en OpenStack

## Sujet 30 : Etude et mise en œuvre de conteneurs dans le Cloud

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

NANTES 6 mois Jérôme GALLARD OAB/ISBI ISS/ST30/NTS-2513 ou LYON Vincent MENNETREY OAB/ISBI ISS/ST30bis/LYN-2530

### Objectif

Etude et mise en œuvre des solutions de conteneurisation dans OpenStack. Le stage se décompose en 2 parties :

- la conteneurisation des composants OpenStack
- offrir aux utilisateurs d'un cloud OpenStack la possibilité de déployer des conteneurs en mode « as a Service ».

### **Technologies**

OpenStack Magnum OpenStack Murano Openstack Kolla Docker

#### Contexte

La révolution des conteneurs apporte de nouvelles perspectives aux infrastructures de Cloud. Ces nouvelles perspectives se déclinent tant pour l'administrateur du Cloud que pour l'utilisateur final. Par exemple pour l'administrateur, la conteneurisation des services OpenStack apporte plus de souplesse dans le déploiement et la maintenance des différents services du Cloud. Autre exemple, la conteneurisation en mode « as a service » est une fonctionnalité pour l'utilisateur final, lui permettant de déployer des applications conteneurisées issue d'un catalogue, détruire et redéployer des conteneurs en une poignée de seconde, etc.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Monter en compétence sur les briques de base d'OpenStack (Nova, Neutron, Keystone, Glance, Cinder, Swift)
- Réaliser un état de l'art des solutions permettant de faire de la conteneurisation des services OpenStack et également d'offrir aux utilisateurs du « Conteneur as a Service »
- Se spécialiser sur les composants de conteneurisation pour OpenStack
- Définir et mettre en œuvre des cas d'utilisation
- Réaliser les tests nécessaires pour valider la solution

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes maitrise des environnements Open Source en général, et de Linux/OpenStack en particulier, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiées tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences ou une appétence pour le développement Python seraient un plus.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL (Nantes), Alyssa MAY (Lyon)
Pour candidater: https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"

Cucumber

Java, Selenium,

# Industrialisationdes tests IHM

# Sujet 31: Industrialisation des tests IHM dans un contexte web

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

NANTES 4-6 mois Sébastien OAB/ISBI ALSF/ST31/NTS-2583

**FAUVEL** 

#### Objectif

Ce stage vise à produire une application capable de transformer le code produit lors d'enregistrement de scenario avec Selenium en un code métier lisible et maintenable.

#### Contexte

L'automatisation des tests a pris une importance considérable avec le développement des méthodes agiles. Le mouvement DevOps et la perspective du deploiement continue rend cette automatisation indispensable. Parmis l'arsenal d'outils disponibles, Selenium permet de tester les applications web directement dans le navigateur. Un mode enregistrement donne la possibilité de créer les scénarios simpelment en utilisant l'application. Malheureusement, ces scripts souffrent d'un manque d'abstraction et sont très peu maintenables. Cette stratégie n'est donc pas celle preconisée au profit du Page Object Pattern qui consiste à séparer d'un côté la manière de manipuler les pages de l'application, et de l'autre le scénario de test lui-même. Si cette approche garantie la maintenabilité dans le temps, elle demande un effort de réalisation et de montée en compétence non

#### Descriptif

négligeable.

Ce stage de fin d'études consiste à essayer de tirer profis de ces deux approches, la simplicité de réalisation par l'enregistrement des actions utilisateur et la maintenabilité par la mise en œuvre du Page Object Pattern.

Vous intègrerez une équipe d'architecte chez OAB pour contribueer à l'amélioration de leur industrialisation des tests.

Le travail consiste à réaliser un outillage permettant de transformer le code produit lors d'enregistrement avec Selenium pour le réécrire avec un niveau d'abstraction permettant sa maintenabilité et sa lisibilité. On pourra s'appuyer sur les outils d'analyse et de transformation de code existant. La mise en œuvre d'une interface sera nécessaire pour intéragir avec l'utilisateur lors de la transformation.

Le stage se veut à la fois théorique et pratique, comprenant une partie étude et une partie implémentation.

- Identifier les outils adaptés pour l'analyse et la transformation de code Java
- Développer l'outil mettant en œuvre la transformation
- Mettre en place une interface graphique pour l'interactivité

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Etudiant en fin de cycle Ingénieur ou universitaire une bonne connaissance du langage Java.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

# Sujet 32 : Customisation d'une solution de workflows Java Open Source

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

NANTES 6 mois Gael HERVE OAB/ISBI ITA/ST32/NTS-2584

#### Objectif

Customiser la solution BPM Bonita 7.0 afin de disposer d'éléments réutilisables dans un contexte de production ou d'avant-vente (connecteurs Java, workflows, portail, mobile, intégration avec toute partie d'un SI). Le stagiaire doit avoir acquis à l'issue de son stage une expertise sur le BPM, la modélisation BPMN et le développement Bonita pour être un des acteurs du développement de projets BPM au sein d'OAB (développement, audit, expertise, conseil). Le stagiaire sera encadré par un ouo des collaborateurs formés et maitrisant l'outil Bonita.

# **Technologies**

Bonita BPM 7.0 Java / J2EE Javascript/Angular JS HTML/CSS LDAP SGBDR

#### Contexte

Dans le cadre du développement de notre activité BPM (Business Process Management), nous souhaitons mettre en place un ensemble de briques logicielles techniques réutilisables afin d'optimiser les développements futurs et de disposer d'éléments concrets en avantvente. Il s'agit de disposer d'éléments de démonstration du savoir-faire grâce au travail effectué dans le cadre de ce stage.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Installer Bonita et prendre connaissance de la solution.
- Apprendre et maitriser la modélisation BPMN.
- Comprendre les enjeux notamment pour convaincre en avant-vente et implémenter les éléments visuels mettant en œuvre la solution (customiser le portail Bonita, développer de façon autonome un portail léger, voire un site mobile).
- Développer les connecteurs essentiels et récurrents afin de capitaliser (connexion avec un Active Directory / LDAP, connexion à des SGBDR, connexion avec une GED Alfresco, ...) en mettant en œuvre les technos Java/J2EE, Javascript/Angular JS etc.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Profil technique, méthodique et curieux.

Autonomie, sens de l'analyse et bon sens, bon relationnel et capacité de travail en équipe. Bon rédactionnel, des notions d'agilité seraient appréciées.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL

# Alfresco 5: customisation et développement

# Sujet 33 : Customisation et développement Alfresco 5 - Solution de GED open source

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

NANTES 6 mois Mickaël LAGNEAUX OAB/ISBI ITA/ST33/NTS-2585

#### Objectif

Dans le cadre de démonstrations des capacités de l'outil de GED Alfresco 5, nous souhaitons mettre en place des scénarii à l'attention de nos commerciaux ou ingénieurs avant-vente. Le stagiaire sera en charge de concevoir et développer tous les éléments nécessaires à ces scénarii (workflows documentaires, développement portail web, customisation dashlets Share, site ou application mobile ...). Tous ces éléments devront être réutilisables dans le cadre de prestations de développement à venir.

### **Technologies**

Alfresco 5.0 Java / J2EE Javascript/Angular JS HTML/CSS Spring LDAP

#### Contexte

Dans le cadre du développement de notre activité GED (Gestion Electronique de Documents), nous souhaitons mettre en place un ensemble de briques logicielles techniques réutilisables afin d'optimiser les développements futurs et de disposer d'éléments concrets en avant-vente. Il s'agit de disposer d'éléments de démonstration du savoir-faire grâce au travail effectué dans le cadre de ce stage. Le stagiaire sera encadré par un expert certifié sur la solution Alfresco.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Installer Alfresco 5 et prendre connaissance de la solution.
- Apprendre et maitriser les concepts et les enjeux des projets de GED.
- Elaborer les scénarii de démonstration (parcours client) et mettre en œuvre les environnements de démonstration.
- Développer les connecteurs essentiels et réutilisables afin de capitaliser (connexion avec un Active Directory / LDAP, connexion à des SGBDR, connexion avec un workflow externe (ex : Bonita), ...) avec les technos Java/J2EE, Javascript/Angular JS etc.
- Encadrement, méthodologie, suivi en mode Agile.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Profil technique, méthodique et curieux.

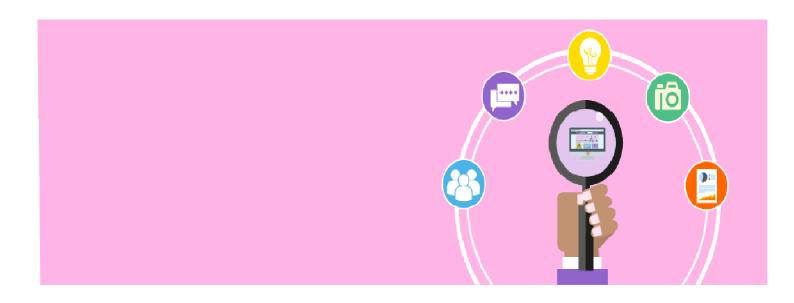
Autonomie, sens de l'analyse et bon sens, bon relationnel et capacité de travail en équipe. Bon rédactionnel. Connaissance de l'agilité serait un plus.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL



Machine To Machine, Temps réel, Multimédia

# Rennes



Java EE /

WebService

/WebSocket

HTML5 / CSS3 Javascript

Technologie Web



# M2M: Les objets connectés

# Sujet 34: Borne interactive Smart Building

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Guillaume MENANT OAB/MTM MTV/ST34/RNS-2569

#### Objectif

OAB développe des solutions innovantes pour équiper les bâtiments d'entreprises avec des objets connectés intelligents (Smart Building); Afin d'accroître l'interopérabilité entre les services, l'objectif de ce stage est de développer une application Web sur tablette (borne interactive), agrégeant des données issues d'objets communicants, et interconnectée avec un système d'information central :

- Raspberry Pi
- Capteurs IoT
- Lecteur de badge
- Base de données

# Contexte

Le stagiaire sera encadré par un ingénieur expérimenté et utilisera une méthode Agile / Scrum avec des périodes de 3 ou 4 semaines. Il présentera régulièrement ses réalisations lors de démonstrations.

#### Descriptif

Le stage se déroulera en plusieurs phases :

- Etude des applications existantes
- Spécification/conception
- Développement de nouvelles fonctionnalités
- Validation du bon fonctionnement

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances des environnements suivants : HTML5, AngularJS, Java. Etre sensible aux processus de design et d'ergonomie et à l'industrialisation logicielle. Avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle. Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

# M2M: Les objets connectés

Sujet 35 : Flex Office, intégration de nouveaux capteurs pour de nouveaux usages autour de notre plateforme Smart Building

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Lionel FREMANTEAU OAB/MTM CAM/ST35/RNS-2570

#### Objectif

Dans le cadre de ses activités M2M & Multimédia, OAB développe des solutions Smart Building prototypant des usages innovants des objets connectés ;

Dans ce contexte, l'objectif de ce stage est d'implémenter de nouveaux scénarii mettant en œuvre des objets connectés :

- pré-étude (comparatif de solution + prototypage) pour utiliser de nouveaux types de capteurs, utilisant différents types de protocoles radio
- intégration des capteurs radio de différents constructeurs et interopérabilité avec notre plateforme Flex Office, développement d'une couche d'abstraction réseau
- démonstration de nouveaux usages des objets connectés

# Technologies

C++, Linux embarqué, EnOcean, RaspberryPl

#### Contexte

Intégré(e) à une équipe de développeurs, vous serez encadré par un Chef de Projet spécialisé dans le domaine des Smart building.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Pour la première partie : sur EnOcean
  - > Sélection des nouveaux constructeurs, de nouveaux capteurs
  - Développement et essai sur notre plateforme de tests et intégration à notre offre produit
- Pour la deuxième partie : Mise en concurrence d'EnOcean
  - Sélection des nouveaux types de capteurs utilisant d'autres protocoles pour enrichir notre offre Flex office
  - Développement et essai sur notre plateforme de tests.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Vous êtes particulièrement intéressé(e) par l'innovation et les objets communicants. Dynamique, autonome, vous savez prendre des initiatives et êtes force de conviction. Vous possédez idéalement un premier stage ou projet en C++

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

M2M: Applications WEB

# Sujet 36 : Editeur de services interactifs (réalisation d'un Back-Office et designer HTML5)

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Gwénaël KERVELLA OAB/MTM IND/ST36/RNS-2571

#### Objectif

Orange Application for Business développe pour ses clients professionnels de nombreuses applications Web multi-devices :

- Jeux, quizz musicaux, actualité, météo, horoscope,
- Affichage de murs d'information des réseaux sociaux (Twitter, Facebook)

### **Technologies**

Java, HTML5, CSS3, AngularJS, Client-Serveur. L'objectif de ce stage est de développer un outil d'aide à la création de pages Web. Cet outil permettra de proposer une alternative à nos clients ne disposant pas de compétences en développement Web. On pourra envisager une approche type « assistant / wizard ».

La charte graphique sera adaptée aux couleurs du client si besoin.

#### Contexte

Le stagiaire sera encadré par un ingénieur expérimenté et utilisera une méthode Agile / Scrum avec des périodes de 3 ou 4 semaines. Il présentera régulièrement ses réalisations lors de démonstrations.

#### Descriptif

Le stage se déroulera en plusieurs phases :

- Etude des outils existants sur le marché (open source, autres, etc...)
- Spécification et conception
- Développement de l'outil
- Validation du bon fonctionnement

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances des environnements suivants : HTML5, AngularJS, Java. Etre sensible aux processus de design et d'ergonomie et à l'industrialisation logicielle. Avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle. Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement Anne Sophie DUCIEL

# M2M : Services intéractifs en HTML et Angular JS

## Sujet 37 : Réalisation d'un Back-Office et designer HTML5

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

RENNES 6 mois Gwénaël KERVELLA OAB/MTM CAM/ST37/RNS-2572

#### Objectif

Orange Application for Business développe pour ses clients professionnels de nombreuses applications Web multi-devices :

- Jeux, quizz musicaux, actualité, météo, horoscope
- Affichage de murs d'information des réseaux sociaux (Twitter, Facebook)

#### **Technologies**

HTML5, CSS3, RSS, AngularJS, Java, Client-Serveur., Responsive Design L'objectif de ce stage est de développer des applications en HTML5. Certaines applications utiliseront des flux RSS ou des bases de données. La charte graphique sera adaptée aux couleurs du client si besoin.

#### Contexte

Le stagiaire sera encadré par un ingénieur expérimenté et utilisera une méthode Agile / Scrum avec des périodes de 3 ou 4 semaines. Il présentera régulièrement ses réalisations lors de démonstrations.

#### **Descriptif**

Le stage se déroulera en plusieurs phases :

- Etude des applications existantes
- Spécification/conception
- Développement de l'outil
- Validation du bon fonctionnement

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances des environnements suivants : HTML5, AngularJS, Java... Etre sensible aux processus de design et d'ergonomie et à l'industrialisation logicielle. Avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle. Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

JAVA, Spring,

Webservice, MySQL M2M: Gestion de flottes

# Sujet 38 : Conception et développement en JAVA sur une plateforme M2M

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Thierry DROUET OAB/MTM CAM/ST38/RNS-2573

### Objectif

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

Au sein d'une équipe d'ingénieurs expérimentés, 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).

# Contexte

Le stagiaire interviendra au sein d'une équipe suivant la méthodologie Agile/Scrum.

Il participera aux cérémonies agiles et pourra présenter ses réalisations lors des démonstrations.

#### Descriptif

Le stage se déroulera en plusieurs phases :

- Spécification
- Conception du système (Diagramme de séquences, use-cases)
- Développement en JAVA
- Validation

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances des environnements suivants : Java Webservice. Etre sensible aux processus de design et d'ergonomie et à l'industrialisation logicielle. Avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle. Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

M2M: Gestion de flottes

# Sujet 39 : Mise en place d'outillage d'intégration, de déploiement continue et DevOps

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 6 mois Thierry DROUET OAB/MTM CAM/ST39/RNS-2574

#### **Objectif**

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

Au sein d'une équipe d'ingénieurs expérimentés, vous aurez comme objectif de mettre en place des outils d'intégration et de déploiement continu d'un produit logiciel.

### **Technologies**

Linux, Tomcat, Webservice, MySQL, Jenkins, Ansible

#### Contexte

Le stagiaire interviendra au sein d'une équipe suivant la méthodologie Agile/Kanban.

Il participera aux cérémonies agiles et pourra présenter ses réalisations lors des démonstrations.

#### Descriptif

Le stage se déroulera en plusieurs phases :

- Spécification/conception (Diagramme de séquences, use-cases)
- Réalisation des outils
- Validation du bon fonctionnement en environnement de déploiement

### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances des environnements suivants : : Linux, serveurs d'application. Etre sensible aux processus de design et d'ergonomie et à l'industrialisation logicielle. Avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle. Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

M2M: Videosurveillance

# Sujet 40 : Développement d'un module embarqué de contrôle de caméras IP

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

RENNES 4/6 mois Quentin DORE OAB/MTM MTV/ST40/RNS-2575

#### Objectif

Dans le cadre de nos activités liées à la Vidéo Protection dans les transports, nous proposons une solution permettant l'accès complet depuis un portail à des caméras IP embarquées.

### **Technologies**

C++ embarqué, Linux, Streaming, Client-Serveur Nous supportons actuellement un nombre limité de caméras et nous souhaitons enrichir notre offre avec de nouveaux modèles et constructeurs de caméras.

Au sein de l'équipe projet en charge de cette solution, vous aurez pour objectif de réaliser un module embarqué sur un système Linux permettant la communication avec différents types de caméras IP au travers d'une API unique.

La solution choisie devra également permettre la détection, la configuration, la supervision et la mise à jour du firmware des caméras supportées.

Dans un second temps, vous réaliserez un module de streaming adaptatif permettant d'adapter le débit de la vidéo transmis par la caméra vers le portail en fonction de la qualité du lien réseau.

#### Descriptif

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

- Etat de l'art des caméras IP : fournisseurs, API, standard de communication Onvif, protocoles de steaming
- Spécification de l'API unifiée
- Conception de la solution (utilisation de diagrammes UML)
- Développement embarqué en environnement Linux sur et rédaction de tests unitaires automatiques (Intégration continue Jenkins)
- Intégration du module avec les solutions existantes
- Validation

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances des environnements suivants : C/C++, Linux embarqué. Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



# SUD-EST

# Applications Digitales

# Grenoble



# Ingénieur de développement JAVA/AngularJS

# Sujet 41: Evolution de l'application "Contact Every One"

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

GRENOBLE 6 mois Isabelle CAPONY OAB/AD EIP/ST41/GRE-2484

#### Objectif

En partant de l'étude d'un code existant et en vous basant sur les préconisations des équipes techniques (architectes et développeurs), vous serez amené à proposer et implémenter des améliorations de code visant à faciliter les tests et la maintenance d'une application. Vos réalisations permettront de mettre en place une intégration continue de la partie JavaScript et une automatisation des tests fonctionnels.

### **Technologies**

JAVA J2EE / SPRING Junit MySQL HTML / Javascript AngularJS / Jasmine

#### Contexte

Au sein du centre de compétence Entreprise Information Portal d'Orange Applications for Business, vous travaillerez sur une application destinée à l'administrateur des ventes pour le produit Contact Every One d'Orange Business Services.

L'application s'appuie sur des technologies de type J2EE et AngularJS.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Proposer, analyser et implémenter de nouvelles fonctionnalités.
- Etre force de proposition sur l'amélioration d'une application.
- Intégrer et expérimenter des nouvelles technologies/APIs.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances avancées de développement informatique et maitrise du langage de développement JAVA/AngularJS.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

Android, iOS, API

Rest, beacons,

Bluetooth Low

Energy (BLE)

# Développement Mobile

# Sujet 42: Applications Mobiles de géolocalisation et guidage Indoor

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

GRENOBLE 6 mois Christophe LICITRA OAB/AD CME/ST42/GRE-2576

ou LYON

#### Objectif

Développement d'une solution mobile de guidage indoor

#### Contexte

Orange Applications for Business développe une solution mobile destinée aux entreprises et collectivités permettant de :

- Se localiser et s'orienter à l'intérieur d'un bâtiment ou ensemble de bâtiments, par visualisation cartographique 2D/3D,
- Proposer un ensemble de services utilisateurs basées sur cette solution : recherche de personnes, réservation d'espaces et/ou de services, informations contextualisées, notifications automatiques, remontées d'incidents,...

Les domaines d'applications sont nombreux : information visiteurs pour des bâtiments accueillant du public, Gestion Technique de Bâtiment, ...

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Participer au développement d'un socle générique s'appuyant sur une solution de géolocalisation du marché.
- Développer des services innovants s'appuyant sur cette solution.
- Participer à un projet d'intégration de la solution.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances générales des technologies mobiles et web, faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité.

Compétences techniques :

- Développement mobile Android / iOS
- Des connaissances en développement web (javascript, angularJS) seraient un plus

Contact recrutement: Lionel LE BLAY (Grenoble), Alyssa May (Lyon)
Pour candidater: https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"



# Lyon



SharePoint 2016

+ briques logicielles

Microsoft Visual Studio

# Sujet 43: Développement d'un Portail Intranet SharePoint 2016 et intégration d'un Réseau Social d'Entreprise

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 4/6 mois Sylvain TURPAULT OAB/AD PC2E/ST43/LYN-2485

#### Objectif

L'objectif du stage est de mettre en place un portail intranet basé sur la technologie Microsoft SharePoint 2016 et d'étudier les fonctionnalités de la brique RSE (Réseau Social d'Entreprise) ainsi que l'écosystème logiciel : Yammer, MySite, Onedrive, Delve ...

#### Contexte

Dans le cadre de la mise sur le marché de la nouvelle version 2016 de Microsoft SharePoint, nous souhaitons étudier les fonctionnalités de la brique RSE.

### Descriptif

Les étapes du stage :

- Etude et mise en place de l'infrastructure technique.
- Etude et mise en place de l'architecture logicielle.
- Définition et mise en place des fonctionnalités natives et développements spécifiques.
- Intégration des fonctionnalités "réseau social".

La plateforme de livraison sera basée sur la technologie Microsoft SharePoint 2016.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances de la programmation orientée objet. intéressé(e) par les technologies et produits Microsoft.

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

Contact recrutement: Alyssa MAY

# Sujet 44: Développement d'une solution de dématérialisation avec Microsoft SharePoint 2016

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON 6 mois Jean Claude GIRODET OAB/AD PC2E/ST44/LYN-2488

#### Objectif

L'objectif du stage est de développer une solution de dématérialisation des documents dans Microsoft SharePoint 2016. Cela nécessite également la mise en place d'outils tiers permettant d'effectuer de la Lecture et de la Reconnaissance Automatique de Documents afin de développer une Gestion Electronique de Documents complète.

#### **Technologies**

Microsoft Visual Studio SharePoint 2016 + briques logicielles

#### Contexte

Dans le cadre de la mise sur le marché de la nouvelle version 2016 de Microsoft SharePoint, nous souhaitons étudier les fonctionnalités de dématérialisation de cette solution.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Étude des fonctionnalités natives SharePoint 2016 dans le cadre de la dématérialisation.
- Étude des solutions logicielles Tiers.
- Mise en place d'une solution de Dématérialisation optimisée.

La plateforme de livraison sera basée sur la technologie SharePoint 2016.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Les connaissances de de C# et du Framework .NET sera appréciée . Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité

Contact recrutement: Alyssa MAY

Sharepoint 2016

# Sujet 45: Développement d'une solution hybride (onLine et onPremise) Microsoft Sharepoint 2016

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Laetitia STOCCO OAB/AD PC2E/ST45/LYN-2491

#### Objectif

L'objectif du stage est de faire un état de l'art sur les fonctionnalités de Microsoft SharePoint 2016 dans le cadre d'une installation hybride :

- Utilisation d'une plateforme dans le cloud (office 365, offre managée Orange ...)
- Mise en place d'une plateforme complémentaire en interne (onPremise)

### **Technologies**

Microsoft Visual Studio SharePoint 2016 + briques logicielles

#### Contexte

Dans le cadre de la mise sur le marché de la nouvelle version 2016 de Microsoft SharePoint, l'équipe PC2E souhaite étudier les fonctionnalités d'hébergement hybride de cette solution.

### **Descriptif**

Ce stage consiste à :

État de l'art sur les nouveautés SharePoint 2016

Étude des possibilités et POC (Proof Of Concept) d'une solution hybride Microsoft SharePoint 2016 onLine et onPremise

Montée en compétences technique sur la réalisation et le déploiement d'une application Microsoft SharePoint 2016 dans ce contexte.

La plateforme de livraison sera basée sur la technologie SharePoint 2016

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances de la programmation orienté objet. Curieux, intéressé(e) par les technologies et produits Microsoft.

La connaissance du C# et du Framework .NET est un plus.

Contact recrutement: Alyssa MAY

## Contrôle d'accès mobile

# Sujet 46: Développement d'un mode déconnecté d'une solution de contrôle d'accès mobile

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Christophe BOSSAN OAB/AD EVENT/ST46/LYN-2495

#### Objectif

Sous la responsabilité d'un chef de projet, l'objectif premier sera de développer, pour une solution de contrôle d'accès mobile existante (sous Windows Mobile 6.5) la gestion d'un mode déconnecté permettant le fonctionnement de l'application en absence de réseau. Ce développement porte à la fois sur la partie serveur ainsi que terminaux mobiles. Par la suite, l'application existante devra être portée sur Windows 10 Mobile

#### **Technologies**

C#
.NET
SQL Server
Windows Mobile
6.5
Windows 10 Mobile

#### Contexte

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.

#### Descriptif

Encadré(e) par un chef de projet, vous serez en charge de :

- Rédiger les spécifications du produit ;
- Réaliser les fonctionnalités spécifiées ;
- Mettre en place les tests unitaires des développements réalisés;
- Rédiger la documentation associée au produit.

#### Profil recherché

Stagiaire de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances générales de .NET seront appréciées Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité

Contact recrutement: Alyssa MAY



## Produit Accueil V.I.P.

### Sujet 47: Poursuite de la roadmap de développement sur la solution Accueil VIP



Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Hakim KRAMDI OAB/AD EVENT/ST47/LYN-2505

#### Objectif

Spécifier & Développer un ensemble de fonctionnalités inscrites à la roadmap de développement d'une solution « d'accueil des VIP ».

#### Contexte

OAB a développé 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.

Afin de répondre à l'expression de nouveaux besoins exprimés par les utilisateurs, OAB a entrepris une réelle démarche produit concernant cette solution, et à ce titre planifié une roadmap d'évolutions technico-fonctionnelles.

#### Descriptif

Encadré(e) par un chef de projet et avec le support d'un tuteur technique, vous serez en charge des missions suivantes :

- Spécifier les nouvelles exigences technico-fonctionnelles recensées.
- Concevoir, Développer & Valider les fonctionnalités associées.
- Enrichir les manuels d'exploitation destinés aux utilisateurs.

Cette roadmap embarque aussi bien des développements côté backoffice sur le portail d'administration, que sur les applications tablettes clientes.

#### Profil recherché

Stage de fin d'études, niveau Bac+5 (école d'ingénieur ou université) La connaissance de ASP .NET, Androïd/Objective-C (iOS)/Windows 8 sera appréciée.

Contact recrutement: Alyssa MAY

Pour candidater : https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"



**Technologies** 

ASP .NET SQL Server

iOS – Swift

Windows 8

Android



# Technologies mobiles - Portails

#### Sujet 3 bis:

#### Étude et développement de portlets autour du portail Liferay 6.2

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON ou 6 mois Laurent BODET OAB/AD WPOR/ST3/LYN-2589

NANTES

#### **Objectif**

L'objectif du stage est 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 le stagiaire sera amené à intégrer pleinement Liferay au sein d'un processus d'industrialisation basé sur Maven.

#### **Technologies**

Architecture et développement

Java EE

JSR-168

JSR-286

Liferay

Portlet

Aiax

Maven3

Sptring

Hibernate

#### Contexte

le stagiaire sera amené à intégrer pleinement Liferay au sein d'un processus d'industrialisation basé sur Maven. Il devra s'intégrer dans la roadmap globale du produit et réaliser les différentes étapes afférentes à ce dernier.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Réaliser l'étude technique et fonctionnelle de la nouvelle version de Liferay ;
- Réaliser l'étude des nouvelles fonctionnalités de CMS;
- Réaliser l'étude technique du mécanisme de workflow et de prépublication ;
- Concevoir et développement d'une portlet carrousel;
- Utilisation des articles du CMS de Liferay ;
- Réaliser l'intégration dans le système de prépublication ;
- Concevoir et développer une portlet d'agrégation de contenus ;
- Réliser l'agrégation de contenus provenant de différentes sources de données (rss, html distant, etc.);
- Traiter la gestion des performances ;
- Réaliser l'étude technique de l'intégration de Liferay dans un processus d'industrialisation utilisant Maven ;
- Faire un rapport d'étude ;
- Réaliser la mise en place sur un projet en cours de réalisation.

#### Profil recherché

Stagiaire de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

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

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL (Nantes), Alyssa May (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs->offres d'emploi-> "référence"



# Technologies mobiles - Portails

#### Sujet 4 bis: Mise en place d'un catalogue Maven autour de Liferay

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence

LYON ou 6 mois Laurent BODET OAB/AD WPOR/ST4/LYN-2588

**NANTES** 

#### Objectif

Créer d'un catalogue d'archétypes MAVEN pour l'initialisation de thème graphique Liferay.

#### Contexte

#### **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.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Rédiger les spécifications.
- Réaliser la conception technique de la solution.
- Développer des produits.
- Valider des produits réalisés.

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...

#### Profil recherché

Stagiaire de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Avoir une sensibilité Web et en intégration graphique.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL (Nantes), Alyssa May (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs->offres d'emploi-> "référence"



Solution de GED

#### Sujet 48: Customisation d'une solution de GED

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Sara SOUVRE OAB/AD EIP/ST48/LYN-2547

#### Objectif

En partant d'un POC d'une solution de gestion électronique de documents basée sur Drupal, vous serez amené à implémenter des améliorations techniques et à proposer des solutions ergonomiques.

Le produit fini doit permettre à des organisations de gérer facilement sa bibliothèque de contenu. L'interface de Front Office doit être intuitive et moderne.

#### **Technologies**

Android, IOS, Cordova, html5/CSS3, CMS (ex: Drupal, Wordpress...)/ERP, Push Notification

#### Contexte

Vous travaillerez sur une solution de gestion électronique de documents basé sur Drupal. L'application s'appuie sur une technologie PHP 5 et jQuery.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Analyser et documenter un prototype de solution de gestion électronique de documents basé sur Drupal.
- Customiser et sécuriser cette solution.
- Améliorer l'ergonomie.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances de PHP, POO, idéalement une expérience sur le CMS Drupal, et JAJAScript.

Etre force de proposition, capacité d'analyse et à collaborer, rigueur et précision.

Contact recrutement: Alyssa MAY



# DEVOPS – Etude d'une solution de reprise de données pour intégration continue

#### Sujet 49: DEVOPS - Etude d'une solution de reprise de données pour intégration continue

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Didier ZUBLENA OAB/AD EIP/ST49/LYN-2548

#### Objectif

A mi-chemin entre infrastructure et développement de logiciel, ce stage sort des sentiers battus et permet de balayer largement l'essentiel de la méthodologie DEVOPS.

#### **Technologies**

Outils OpenSource Méthode Devops PHP Intégré à des équipes de projets réalisés en méthode agile, votre objectif est d'étudier la mise en œuvre d'une solution permettant l'automatisation de l'ensemble des déploiements applicatifs sur différents environnements (des développements à la production) notamment la reprise de données entre ces derniers ; cela afin de permettre une continuité de fonctionnement de la chaine d'intégration continue (qualification automatique et quotidienne des développements).

#### Contexte

Au sein du centre de compétence Entreprise Information Portal d'Orange Application for Business, vous travaillerez avec des équipes projets et des exploitants pour des applications du groupe.

#### Descriptif

Ce stage consiste à :

- Dresser les besoins d'extraction et de transformation des données entre différents environnements de développements et de production pour différentes typologies de projets.
- Etudier des solutions du marché permettant l'automatisation des transferts de données/fichiers entre ces environnements.
- Etre force de proposition sur le choix de telle ou telle solution.
- Travailler conjointement avec le tuteur et un hébergeur pour réaliser un POC basé sur cette solution.
- Participer au développement, paramétrage, et déploiement de cette solution auprès de l'hébergeur pour une équipe projet.
- Rédiger des documentations techniques.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances Techniques de développement informatique et Notions de démarche de développement Agile, DEVOPS, intégration continue.

Contact recrutement: Alyssa MAY

# Outillage des livraisons pour les projets web

#### Sujet 50: Outillage et processus d'industrialisation des mises en production

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Christophe MADEJA OAB/AD EIP/ST50/LYN-2549

#### Objectif

Dans les projets de développement web, la livraison est trop souvent considérée comme une finalité, alors que c'est une phase structurante qui nécessite d'être envisagée dès le démarrage.

L'objectif du stage est d'étudier les solutions existantes, adaptées aux projets web, afin de placer le plus en amont possible leur intégration.

#### **Technologies**

PHP, Linux, utilisation de CMS, langages de scripting (Perl, bash, Ruby, Python...)

#### Contexte

Vous travaillerez sur l'industrialisation de multiples projets WEB PHP. Les technologies PHP à industrialiser seront Drupal, EZPublish et Symfony2.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Analyser les outils existants, faire de la veille sur les dernières avancées du sujet dans les écosystèmes PHP et CMS pour tester les plus abouties.
- Prototyper et documenter une solution d'outillage pour les projets qui démarrent, en accord avec les préconisations de la direction technique interne.
- Étudier l'adaptation et la mise en place de cette solution sur des projets déjà lancés.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances de PHP.

Contact recrutement: Alyssa MAY

**Technologies** 

Android, iOS, API

Rest, beacons,

Bluetooth Low

Energy (BLE)

# Développement Mobile

### Sujet 42 bis : Applications Mobiles de géolocalisation et guidage Indoor

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON ou 6 mois Christophe LICITRA OAB/AD CME/ST42b/LYN-2577

**GRENOBLE** 

#### Objectif

Développement d'une solution mobile de guidage indoor

#### Contexte

Orange Applications for Business développe une solution mobile destinée aux entreprises et collectivités permettant de :

- Se localiser et s'orienter à l'intérieur d'un bâtiment ou ensemble de bâtiments, par visualisation cartographique 2D/3D,
- Proposer un ensemble de services utilisateurs basées sur cette solution : recherche de personnes, réservation d'espaces et/ou de services, informations contextualisées, notifications automatiques, remontées d'incidents,...

Les domaines d'applications sont nombreux : information visiteurs pour des bâtiments accueillant du public, Gestion Technique de Bâtiment, ...

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Participer au développement d'un socle générique s'appuyant sur une solution de géolocalisation du marché.
- Développer des services innovants s'appuyant sur cette solution.
- Participer à un projet d'intégration de la solution.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances générales des technologies mobiles et web, faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité.

Compétences techniques :

- Développement mobile Android / iOS
- Des connaissances en développement web (javascript, angularJS) seraient un plus

Contact recrutement: Lionel LE BLAY (Grenoble), Alyssa MAY (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs->offres d'emploi-> "référence"



# Valbonne



## Site de Billeterie .NET

## Sujet 51: Développement d'un site de billetterie pour la Ligue 1 en .NET



Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

VALBONNE 6 mois Eric GONTIER OAB/AD EVENT/ST51/VLB-2539

#### 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 mission 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, ...

#### Contexte

Sous la responsabilité d'un chef de projet et d'un développeur sénior, vous intègrerez une équipe d'une quinzaine de personnes et vous aurez la mission de faire évoluer l'application web de vente de billets d'une dizaine de clubs sportifs de L1 et TOP14 (billetterie.asse.fr, ticket.girondins.com, billetterie.ubbrugby.com...)

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Rédiger les spécifications du produit,
- Réaliser la roadmap produit,
- Participer à la correction des anomalies applicatives,
- Développer des modules performants répondant à des pics de plusieurs centaines de milliers de connexions simultanées
- 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 agile reconnue par les équipes d'OAB.

#### Profil recherché

Stagiaire de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances générales de .NET/WPF seront appréciées

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

Contact recrutement: Alyssa MAY

Pour candidater : https://orange.jobs→offres d'emploi→ "référence"



**Technologies** 

Knockout Js)
CSS 3 bootstrap

Sql Server,

**TFS** 

ASP.Net MVC 5

JavaScript (Jquery,

Visual Studio 2013





Intégration de Systèmes et Business Intelligence

# Grenoble



# Ingénierie Logicielle

Sujet 52 : Réalisation d'une Architecture pour l'aide à la décision dans le domaine du BPM

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

GRENOBLE 6 mois Khamprasit OAB/ISBI EPM/ST52/GRE-2542

LANPHOUTHACOUL

#### Objectif

Dans le cadre de la gestion d'un parc de véhicules, l'objectif principal de ce stage est de définir et de mettre en œuvre 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.

#### **Technologies**

Java / Javascript Architectures SOA Spring Camel Camunda Drools

Cette architecutre 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.

#### Contexte

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.

#### Descriptif

Vous serez intégré dans une équipe spécialisée dans le BPM et composée d'architectes techniques et fonctionnels. Vous acquerrez 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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Curieux (se), rigoureux (se), esprit de synthèse, forte capacité à assimiler différentes technologies, esprit d'équipe.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

# Application Web « Tableau de Services »

#### Sujet 53 : Développement d'une application Web « Tableau de Services »

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

GRENOBLE 6 mois Didier DUMAS OAB/ISBI APSS/ST53/GRE-2543

Ou LYON Yoann VINGADAPATY

#### Objectif

Développement d'une application Web « Tableau de Services ».

#### Contexte

# Technologies JAVA / PHP

Dans le contexte d'équipe mutualisée de TMA (Tierce Maintenance Applicative) ou de Centre de Services, la gestion de la planification des équipes doit prendre en compte de nombreux paramètres : absences, compétences, interventions HNO, respect des temps de travail, ...

L'application à développer devra permettre d'élaborer le planning des équipes, en prenant en compte les contraintes, de mettre à jour en temps réel une série d'indicateurs, et de mettre à disposition les informations de façon sécurisée sur internet.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Recueil du besoin (interviews, analyse de l'existant, ...)
- Spécification fonctionnelles et techniques
- Développement, tests unitaires, d'intégration, de validation
- Déploiement, qualification
- Mise en place des sauvegardes et supervision

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Vous justifiez déjà de connaissances en développement JAVA / JEE et PHP.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY (Grenoble) Alyssa MAY (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs-offres d'emploi-



# Lyon



# Ingénierie Logicielle

#### Sujet 54: Etude Solution Open source dans le domaine PPM

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Khamprasit OAB/ISBI EPM/ST54/LYN-2546

LANPHOUTHACOUL

#### Objectif

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'open source, à intégrer à un portail fédérateur métier.

#### Contexte

#### **Technologies**

Applications Web PHP MySQL

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.

#### Descriptif

Vous serez intégré dans une équipe spécialisée dans le PPM et composée d'architectes techniques et fonctionnels. Vous acquerrez 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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Curieux(se), rigoureux(se), esprit de synthèse, forte capacité à assimiler différentes technologies, esprit d'équipe.

Contact recrutement: Alyssa MAY

# Les Conteneurs en OpenStack

#### Sujet 30 bis: Etude et mise en œuvre de conteneurs dans le Cloud

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Vincent MENNETREY OAB/ISBI ISS/ST30/LYN-2587

ou NANTES Jérôme GALLARD

#### Objectif

Etude et mise en œuvre des solutions de conteneurisation dans OpenStack. Le stage se décompose en 2 parties :

- la conteneurisation des composants OpenStack
- offrir aux utilisateurs d'un cloud OpenStack la possibilité de déployer des conteneurs en mode « as a Service ».

#### **Technologies**

OpenStack Magnum OpenStack Murano Openstack Kolla Docker

#### Contexte

La révolution des conteneurs apporte de nouvelles perspectives aux infrastructures de Cloud. Ces nouvelles perspectives se déclinent tant pour l'administrateur du Cloud que pour l'utilisateur final. Par exemple pour l'administrateur, la conteneurisation des services OpenStack apporte plus de souplesse dans le déploiement et la maintenance des différents services du Cloud. Autre exemple, la conteneurisation en mode « as a service » est une fonctionnalité pour l'utilisateur final, lui permettant de déployer des applications conteneurisées issue d'un catalogue, détruire et redéployer des conteneurs en une poignée de seconde, etc.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Monter en compétence sur les briques de base d'OpenStack (Nova, Neutron, Keystone, Glance, Cinder, Swift)
- Réaliser un état de l'art des solutions permettant de faire de la conteneurisation des services OpenStack et également d'offrir aux utilisateurs du « Conteneur as a Service »
- Se spécialiser sur les composants de conteneurisation pour OpenStack
- Définir et mettre en œuvre des cas d'utilisation
- Réaliser les tests nécessaires pour valider la solution

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes maitrise des environnements Open Source en général, et de Linux/OpenStack en particulier, vous devrez mener à bien les missions qui vous seront confiées tout en interagissant avec les autres membres de l'équipe. Des compétences ou une appétence pour le développement Python seraient un plus.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL (Nantes), Alyssa MAY (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs->offres d'emploi-> "référence"

# Application Web « Tableau de Services »

#### Sujet 53 Bis: Développement d'une application Web « Tableau de Services »

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON ou 6 mois Yoann VINGADAPATY OAB/ISBI APSS/ST53/LYN-2545

GRENOBLE Didier DUMAS

#### Objectif

Développement d'une application Web « Tableau de Services ».

#### Contexte

# **Technologies**JAVA / PHP

Dans le contexte d'équipe mutualisée de TMA (Tierce Maintenance Applicative) ou de Centre de Services, la gestion de la planification des équipes doit prendre en compte de nombreux paramètres : absences, compétences, interventions HNO, respect des temps de travail, ...

L'application à développer devra permettre d'élaborer le planning des équipes, en prenant en compte les contraintes, de mettre à jour en temps réel une série d'indicateurs, et de mettre à disposition les informations de façon sécurisée sur internet.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Recueil du besoin (interviews, analyse de l'existant, ...)
- Spécification fonctionnelles et techniques
- Développement, tests unitaires, d'intégration, de validation
- Déploiement, qualification
- Mise en place des sauvegardes et supervision

#### Profil recherché

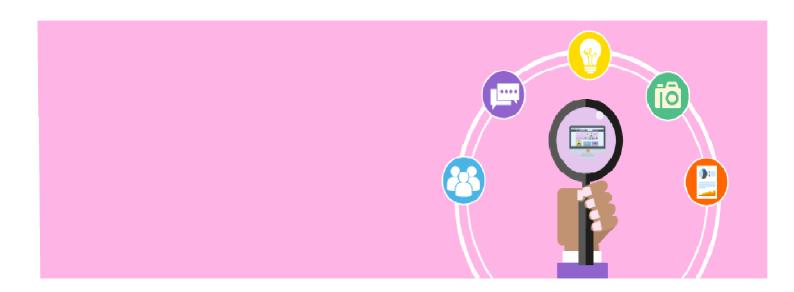
Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Vous justifiez déjà de connaissances en développement JAVA / JEE et PHP.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY (Grenoble) Alyssa MAY (Lyon) Pour candidater: https://orange.jobs-offres d'emploi-



Machine To Machine, Temps réel, Multimédia

# Grenoble



# Démonstrateur M2M - Embarqué

# Sujet 55 : Réalisation et mise en place d'un démonstrateur de visualisation de données M2M - Embarqué

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

GRENOBLE 6 mois Patrick BOULLIER OAB/MTM NEES/ST55/GRE-2551

#### Objectif

Sur la base d'un kit d'évaluation matériel et de briques technologiques existantes, nous souhaitons réaliser un démonstrateur, permettant la visualisation de données factices sur un PC lors de démonstrations vers nos clients.

#### Contexte

#### **Technologies**

C/C++ embarqué PHP/HTML JAVA 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.

#### Descriptif

L'objectif étant de :

- Réaliser le logiciel embarqué permettant la lecture de données sur le kit d'évaluation (données GPS, Accéléromètre, qualité de signal GPRS, etc)
- Réalisation d'un portail web local sur un PC, permettant un affichage design et graphique des données remontant du Kit d'évaluation

Les données seront remontées soit par une connexion USB, soit si disponibilité, via notre plate-forme de collecte de données via GPRS.

Certaines données devront être simulées sur le kit d'évaluation afin d'offrir la meilleurs expérience possible à l'utilisateur final.

La livraison finale devra comporter un package logiciel facilement installable par une population d'ingénieurs commerciaux.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances générales en développement embarqué, C/C++ , JAVA , PHP/HTML

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

# Etude de géolocalisation indoor et outdoor

#### Sujet 56 : Etude de géolocalisation indoor et outdoor

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

GRENOBLE 6 mois Patrick BOULLIER OAB/MTM NEES/ST56/GRE-2552

#### Objectif

L'objectif de ce stage est en partant de travaux et études existants, élaborer des algorithmes permettant :

- D'affiner et améliorer la géolocalisation en position statique et dynamique en extérieur, tout en filtrant les aberrations du signal
- Elaborer une méthodologie et des algorithmes permettant de se positionner de manière précise en intérieur (utilisation d'une centrale inertielle)

#### **Technologies**

Matlab C/C++ embarqué Traitement du signal

#### Contexte

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.

#### **Descriptif**

Concernant la localisation intérieure, il sera demandé dans un premier temps de réaliser une étude sur l'état de l'art, et sur les technologies existantes, puis de mettre en œuvre et de tester certains équipements ou technologies

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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en développement embarqué, C/C++ , JAVA et compétences bas niveau, développement de drivers.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY



# Lyon



## **Smart City & Domotique**

Sujet 57: Intégration de la solution Domotique HomeLive d'Orange dans l'offre SmartCity puis réalisation d'un pilote sur le projet Yanbu

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON 4/6 mois Jean Louis LEROUX OAB/MTM BA/ST57/LYN-2562

#### **Objectif**

Dans le cadre de projets de type « smartcity » ou « smartbuilding » gérés par Orange Application for Business intégrer l'offre de domotique Orange.

#### Contexte

Technologies
JAVA/J2EE
JAVAscript

Dans le cadre du projet YANBU (Arabie Saoudite) en cours de réalisation pour la Royal Commission of Yanbu un des VAS (Value Add Services) consiste à intégrer la solution externe domotique Yoga dans le portail SmartHome développé par Orange Application for Business. Afin de rendre Orange indépendant de la solution Yoga, notamment pour le projet Yanbu, valider puis intégrer la solution domotique d'Orange dans le portail SmartHome en lieu et place de la solution Yoga.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Valider la possibilité de transposer les solutions Yoga (http://www.yogasystems.com) avec les solutions domotique d'Orange
- Obtenir l'ensemble l'ensemble des matériels Orange, les installer et les maitriser
- Analyser et valider que la solution Orange propose a minima les mêmes fonctionnalités que la solution Yoga
- Lister les modifications à réaliser sur le portail SmartHome pour intégrer la solution domotique Orange
- Développer et recetter les modifications nécessaires sur le portail SmartHome
- Valider avec l'équipe OAB Yanbu puis OBS MENA que la nouvelle solution est compatible
- Option : aller présenter la solution à Riyadh puis à Yanbu au différents intérmerdiaires et au client final

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Bonnes connaissances en JAVA/J2EE, JAVAscript. Anglais d'un bon niveau requis

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

## Composant Java déployable - MTM

#### Sujet 58 : Réalisation d'un composant Java déployable en production

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON 6 mois Bertrand LAVAUR OAB/MTM BA/ST58/LYN-2555

#### Objectif

Le but de ce stage est de réaliser un module fonctionnel java du développement jusqu'à sa mise en production. Ce composant sera mis en œuvre dans une plateforme de collecte de données utilisée par des projets dans le domaine du « Machine To Machine ».

#### Contexte

#### **Technologies**

Java EE / WebService Spring Outillage pour le déploiement continu 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, pouvant être mis à disposition sous forme de services.

Après identification d'un besoin fonctionnel générique, il faudra alors :

Exprimer clairement le besoin, en rédiger des spécifications ;

Développer le besoin grâce à une approche micro service ;

Mettre à jour le document d'architecture technique ;

Implémenter des tests unitaires, des tests d'intégration, des tests fonctionnels automatiques ;

Se brancher sur un déploiement continu ;

Comprendre sa mise en œuvre en production (flux, interaction avec autres modules);

Intéragir avec l'équipe en charge de la mise en production ;

Préparer et être en support pour valider la mise en production.

#### Descriptif

Le challenge principal de ce stage est de créer un composant de bout en bout, du développement à sa mise en production. Ceci permet d'acquérir une vraie démarche de développement respectant la qualité de service pour une mise en production.

Ce stage de fin d'études consiste à :

Prendre connaissance de l'existant

Avoir une approche générique et professionnelle pour le développement

Avoir une sensibilité à la mise en production

S'inscrire dans une méthode agile Scrum

Documenter l'utilisation du composant

Développer à l'aide de nos architectes, intégrer et tester.

Présenter les résultats obtenus.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en Java et Web service.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

# IHM cartographique évoluée - MTM

#### Sujet 59 : Réalisation d'une IHM cartographique évoluée

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Bertrand LAVAUR OAB/MTM BA/ST59/LYN-2556

#### 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 Technologie Web

#### Contexte

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'itinéraire complexe ;
- l'émission et la prise en compte d'alertes suivants divers critères (geofencing) ;
- la recherche d'objet à proximité (d'une route, d'un autre objet, ...).

Ce composant prendra place dans une plateforme de démonstration à destination de commerciaux et/ou des présentations dans des salons.

#### Descriptif

Le challenge principal de ce stage est de créer un composant Web riche, robuste, réutilisable et esthétique en mode push (mise à jour en temps réel).

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Prendre connaissance de l'existant
- Faire une veille technologique
- Avoir une approche générique pour dé corréler 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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en Java et Web service.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Maitrise de l'anglais appréciée.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

## Etudes des réseaux PAN (Personal Area Network)

#### Sujet 60 : Etudes des réseaux PAN (Personal Area Network)

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON 6 mois Damien GERANTON OAB/MTM CAS/ST60/LYN-2558

#### **Objectif**

L'objectif de ce stage est de travailler autour des technologies relatives aux réseaux PAN.

#### Contexte

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 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

# Technologies

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

#### Descriptif

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.

Dans un dernier temps, le stagiaire devra restituer sa compréhension à l'entreprise au travers de support 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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en développement embarqué, C/C++ et sensibilité électronique/RF. Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY



**Technologies** 

LXC / docker

Bash / Java

Sysadmin

Linux

# Framework communication M2M – MBED & Android

#### Sujet 61: Framework communication M2M pour MBED et Android

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois David GUENIN OAB/MTM NEES/ST61/LYN-2526

#### **Objectif**

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

#### Contexte

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 » (services bâtis sur le contrôle à distance ou la collecte de données depuis des équipements GSM/Zigbee/Wifi/..) en mettant à disposition des collections fournies de librairies 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

#### Descriptif

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 librairies pour environnements mbed et Android (optionnellement d'autres environnements à qualifier : Arduino, etc.) permettant d'accélérer le développement d'applications embarquées dans des équipements communicants compatibles avec nos briques applicatives serveur.

Le but du stage est de :

- Faire un état des lieux de l'existant (librairies mbed, spécification protocolaires).
- Spécifier les évolutions et correctifs nécessaires aux librairies mbed existantes.
- Spécifier le portage de ces librairies vers Android.
- Réaliser le développement, l'intégration et les tests des nouvelles librairies mbed et Android.
- Réaliser des supports de communications/formation/support à destination des équipes de productions potentiellement utilisatrices des librairies.
- 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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en développement embarqué, C/C++, Java. Connaissances des environnements mbed et/ou Android apprécié.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

### Plateforme M2M & BDD NoSQL

#### Sujet 62: Plateforme M2M et BDD NoSQL

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Charly HAMY OAB/MTM CAS/ST62/LYN-2527

#### **Objectif**

L'objectif principal de ce stage est de mener un état des lieux des base de données (bdd) utilisables en contexte M2M – en particulier les BDDs NoSQL orientées « time series » (InfluxDB, Cassandra) – et de réaliser des prototypes et benchmark en cohérence avec les besoins de la plateforme M2M développée par OAB.

#### **Technologies**

Java SQL/NoSQL Android AngularJS

#### Contexte

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 sur de telles solutions ont été capitalisées et enrichies, pour former un socle modulaire solide servant de fondation pour les nouveaux projets M2M.

Ces dernières années, de nombreuses alternatives aux base de données relationnelles SQL ont vu le jour, tendant à se spécialiser à des contextes d'application variés (graphes, time-series, données semi-structurées, données géo-spatiales, documents versionés, etc.), offrant de nouvelles opportunités pour mise en application sur les contextes M2M/IoT (puis de données, indexation géo-spatiale, etc.).

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Mener une étude du marché des base de données open-source, en particulier NoSQL et orientées « time series » : spécifications, cas d'utilisation type, maturité, etc.
- Identifier une sélection réduite de base de données à fort potentiel pour nos applications M2M.
- Réaliser des prototypes exploitant ces outils spécification, implémentation, déploiement.
- Concevoir des scenarii de test et benchmark de ces prototypes en cohérences avec les besoins de nos solutions M2M, en vue d'évaluer les aspects performances et stabilité.
- Dérouler ces tests et benchmark, et produire un rapport synthétisant les résultats obtenus.

Le stagiaire aura l'opportunité de suivre les travaux des équipes projet M2M, et à l'envie de prendre part aux réalisations projet sur les domaines qui l'intéressent (dev. front-end JS, dev. back-end Java, dev. embarqué Android/C, sys admin, supports marketing, etc.).

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en développement Java, base de données SQL/NoSQL, environnement Linux. Développement Android ou AngularJS serait un plus.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY



# Plateforme M2M & technologies front end (HTML/JS)

#### Sujet 63: Plateforme M2M & technologies front end (HTML/JS)

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Charly HAMY OAB/MTM NEES/ST63/LYN-2528

#### **Objectif**

L'objectif principal de ce stage est de mener un état des lieux des librairies / architectures / technologies frontend JavaScript modernes (angularJs 2.0, React, archiecture « Flux », WebComponenets, etc.) utilisables en contexte M2M pour la réalisation d'interface interactive et temps-réel – en particulier l'implémentation de dashboards temps-réel – et de réaliser prototypes et benchmark en cohérence avec les besoins de la plateforme M2M développée par OAB.

#### **Technologies**

Java HTML/CSS Linux Android AngularJS

#### Contexte

OAB conçoit et réalise des solutions « machin-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 sur de telles solutions ont été capitalisées et enrichies, pour former un socle modulaire solide servant de fondation pour les nouveaux projets M2M. La tendance pour la réalisation d'interfaces utilisateur en ligne est à l'approche « Single Page Application », qui impose l'utilisation massive de JavaScript. L'écosystème JavaScript a connu un développement rapide ces dernières années, avec en particulier l'émergence de véritables frameworks permettant de bâtir des applications JS complexes et structurées (AngularJS, EmberJS, Flux, etc.) capables d'offrir une expérience utilisateur riche et extrêmement dynamique.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Mener une étude d'état de l'art des différentes technologies Web et JavaScript permettant de batir des Single Page Application riche et dynamiques.
- Identifier une sélection d'outils à fort potentiel pour nos applications M2M.
- Réaliser des prototypes exploitant ces outils spécification, implémentation, déploiement.
- Concevoir des scenarii de test et démonstration de ces prototypes en cohérences avec les besoins de nos solutions M2M, en vue d'évaluer les aspects performances et réutilisabilité.
- Dérouler ces tests et benchmark, et produire un rapport synthétisant les résultats obtenus.

Le stagiaire aura l'opportunité de suivre les travaux des équipes projet M2M, et à l'envie de prendre part aux réalisations projet sur les domaines qui l'intéressent (dev. front-end JS, dev. back-end Java, dev. embarqué Android/C, sys admin, supports marketing, etc.).

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur

Bonnes connaissances générales en développement JavaScript et Java, HTML/CSS, environnement Linux. Développement connaissances d'AngularJS, développement Android. serait un plus.

Etre force de proposition avoir des facultés d'adaptation et d'excellents qualités relationnelle et rédactionnelle.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

orange

# Intégration d'un projet SI industriel

#### Sujet 64 : Intégration d'un projet SI industriel

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

LYON 4/6 mois Florian LEDOUX OAB/MTM SCM/ST64/LYN-2529

#### Objectif

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

#### Contexte

#### **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 réalisatior 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.

#### Descriptif

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'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances 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 logiciel et à la Qualité.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

**Technologies** 

ou JSON

NET, ASP.NET SQL

server ou Oracle, C#, javascript, XML

# Template d'application web.

#### Sujet 65: Mise en place d'un template d'application web.

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Florian LEDOUX OAB/MTM SCM/ST65/LYN-2531

#### **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.

#### **Descriptif**

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 Télérik 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 places, 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'étude niveau bac +5 / Master / 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.

Contact recrutement: Lionel LE BLAY

# Plate-forme de traçabilité - RFID & NFC

### Sujet 66 : Plate-forme de traçabilité RFID et NFC

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

LYON 6 mois Philippe BERGER OAB/MTM SCM/ST66/LYN-2532

#### Objectif

Le but de ce stage (durée 5 à 6 mois) est l'étude et l'enrichissement d'un produit de Traçabilité RIFD « As a Service ».

La traçabilité est un enjeu important dans le positionnement d'Orange vis-à-vis des entreprises. La plate-forme TaaS propose une solution de Traçabilité RFID qui peut être hébergée chez Orange et dont le client paye à l'usage. Les domaines de traçabilité concernés sont des équipements, des pièces, des expéditions dans des usines, des ateliers, des magasins de stockage, des baies d'expédition...

#### Contexte

Cette plate-forme doit régulièrement évoluer en lien avec les attentes du marketing et du chef produit pour couvrir les usages de nos clients et apporter de plus en plus de services. Elle doit continuer à respecter le standard EPC Global qui régit les identifications des tags RFID. La traçabilité est un contexte international car les objets suivis n'ont plus de frontières et tous les types de systèmes doivent pouvoir accéder à ces objets (Web, Android, Application spécifique).

#### Descriptif

Orange Applications for Business souhaite enrichir la plateforme TaaS existante.

- Pour ce faire, le(s) stagiaire(s) devra :
  - Etudier la plateforme pour en connaître l'architecture technique
    Etudier, proposer et spécifier des services supplémentaires en collaboration avec notre chef
  - produit que ce soit sur la partie Web, Android et/ou Terminal portable industriel.
  - Concevoir les modifications dans la solution avec les experts techniques
  - Réaliser et valider ses modifications
  - Procéder à des travaux de refactoring nécessaires à la mise en œuvre de briques métier
  - Améliorer le processus de déploiement des machines virtuelles hébergeant la solution.

#### Profil recherché

2 Stagiaires (possible) de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances générales des technologies, faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Une connaissance préalable des environnements ci-dessous est privilégiée :

- Pour la partie serveur : frameworks Java EE (Spring, Struts, Hibernate, Apache CXF) / dév. Java EE (Eclipse, Maven, Subversion) / MySQL
- Pour les applications embarquées sur lecteur mobile : Visual Studio (VS2008 C# pour Windows CE)
- La connaissance de ces environnements serait un plus, et sinon le stage sera l'occasion de découvrir également ces aspects plus spécifiques en lien avec le RFID : Protocole LLRP / EPCIS repository (query + capture) / Connaissances générales standard EPCGlobal (différents types d'EPC, ALE, etc..) / Implémentation Open source : Fosstrak

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

#### **Technologies**

RFID EPC Global FossTrack Java EE,

. Spring, Struts, Hibernate, Apache CXF,

Visual Studio S2008 C# pour Windows CE MySQL





Contact recrutement: Lionel LE BLAY



# lle de France

Applications Digitales





## Microsoft SharePoint

# Sujet 67 : Mise en œuvre de projets et études dans le domaine du travail collaboratif d'entreprise (2 postes à pourvoir)

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

MASSY 6 mois Audrey GUERREIRO OAB/AD MSIN/ST67/IDF-2533

#### Objectif

Intégré(e) à l'équipe SharePoint de l'un des plus importants partenaires Microsoft français, vous participez à la mise en œuvre de projets et d'études dans le domaine du Travail Collaboratif d'Entreprise (Intranet, Extranet, Réseaux sociaux d'entreprise, outils de partage et d'efficacité collective) au sein d'une équipe spécialisée.

#### Contexte

#### **Technologies**

SharePoint ASP .NET JavaScript, HTML SQL Intéressé(e) par les aspects techniques, mais également par les problématiques fonctionnelles et métiers, vous contribuez à apporter une solution concrète et adaptée aux besoins de travail collaboratif des entreprises qui font appel à l'expertise d'Orange Business Services.

Ce stage vous apporte des compétences techniques, fonctionnelles, méthodologiques et organisationnelles.

#### Descriptif

Les tâches qui vous sont confiées sont les suivantes :

- Installation et configuration du produit Microsoft SharePoint
- Paramétrage de l'outil en fonction des besoins et problématiques métier
- Réalisation de développements spécifiques
- Définition et réalisation des tests
- Réalisation d'études techniques

Pour chacune des tâches mentionnées ci-dessus, vous êtes encadré(e) par des spécialistes internes.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation.

Sensibilité aux processus d'ingénierie logiciel.

Intérêt particulier pour la compréhension du métier et des processus clients.

Passionné par les nouvelles technologies.

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA

Technologies
SharePoint 2013

Infrastructure

Visual Studio

Server

Sharepoint 2010

Team Foundation



# SharePoint 2013 - Sharepoint 2010

Sujet 68 : Découverte et mise en valeur des concepts de la plateforme SharePoint 2013 et 2010

Lieu : Durée : Tuteur stage : Référence :

MASSY 6 mois Adra ABBED OAB/AD MSAC/ST68/IDF-2536

Henri GERVAISEAUX

#### Objectif

Découvrir et mettre en valeur les concepts proposés par Microsoft en termes d'offre de services collaboratifs.

Les enjeux de ce stage portent sur :

- la connaissance des caractéristiques techniques et fonctionnelles de la plateforme collaborative de Microsoft : SharePoint 2013, Sharepoint 2010
- installation et configuration des plateformes Sharepoint
- prendre part à des développements Sharepoint

#### Contexte

Intégré à une équipe du Service Clients, en charge de la tierce maintenance applicative des applications de nos clients, le stagiaire sera piloté par le Responsable maintenance et un ingénieur expérimenté, lui permettant de s'approprier la connaissance sur la solution collaborative de Microsoft puis de prendre part à des développements dans un contexte de maintenance corrective et évolutive d'applications.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Prendre part à des paramétrages et configuration de composants de plateformes Sharepoint.
- Prendre part à des développements sous Sharepoint 2013 et Sharepoint 2010 dans un contexte de Tierce maintenance évolutive et corrective d'applications Sharepoint.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Motivé(e) par une spécialisation dans les technologies Microsoft.

Two two (c) par and specialisation dans les technologies i

Autonome et intéressé(e) par les sujets techniques

La connaissance de Microsoft SharePoint serait un plus ainsi qu'une expérience en développement .Net.

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA



**Technologies** 

.NET

SQL

Dynamics CRM

JavaScript, HTML

# Gestion de la Relation Client avec Microsoft Dynamics CRM

Sujet 69: Mise en œuvre de projets et études dans le domaine de la Gestion de la Relation Client (CRM)

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

COURBEVOIE 6 mois Nicolas PRATS OAB/AD CCD/ST69/IDF-2537

#### 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 et d'études au sein d'une équipe spécialisée.

#### Contexte

Intéressé(e) par les aspects techniques, mais également par les problématiques fonctionnelles et métiers, 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 Applications for Business (Groupe Orange).

Ce stage vous apporte des compétences techniques, fonctionnelles, méthodologiques et organisationnelles.

#### **Descriptif**

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 de développements spécifiques
- Etude d'architectures dans le Cloud

Pour chacune des tâches mentionnées ci-dessus, vous êtes encadré(e) par des spécialistes internes.

Vous bénéficiez en début de stage d'une formation interne sur l'outil Microsoft Dynamics CRM.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances générales des technologies de l'information, faculté d'adaptation. Sensibilité aux processus d'ingénierie logiciel.

Intérêt particulier pour la compréhension du métier et des processus clients.

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA



Intégration de Systèmes et Business Intelligence

# **Paris**



Connaissances

transverses sur

technologies de

développements

Office

web, JAVA JEE, Pack

## Technico-Fonctionnel – Etude Gestion Electronique de Documents (GED)

#### Sujet 70: Etude Gestion Electronique de Documents (GED)

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

PARIS 4-6 mois Jérôme ACTIS OAB/ISBI ITID/ST70/IDF-2538

#### **Objectif**

Veille technologique sur les solutions sur mesures ou « clés en main » de Gestion Electronique de Documents (GED).

#### Contexte

La dématérialisation de la relation client et la numérisation des documents à des fins d'usages collaboratifs ou d'archivages ont multipliés de manière exponentielle les documents numériques. Ces documents doivent toutefois rester accessibles à l'ensemble de l'entreprise ou à ses partenaires. Les outils de GED se sont multipliés et répondent à ce besoin. OAB intégre des solutions logicielles du marché adossées à des éditeurs. Afin d'étudier les meilleures solutions à fournir à ses clients, OAB souhaite avoir une vision une marché de la GED et de l'archivage de documents.

#### Descriptif

Cette veille technologique s'appuie sur 4 axes :

- Etats des lieux du marché: recenser les solutions existantes identifiées dans la gestion de GED. Il faut réaliser une approche du type « étude de marché », positionnement, fiabilité de l'éditeur, ... Des rencontres et des présentations seront à prévoir avec les éditeurs de ces solutions.
- Evaluation fonctionnelle des solutions : réaliser un benchmark fonctionnel des solutions, matrice de fonctionnalités, cible client, ...
- Evaluation technique : réalisation d'un benchmark technique : installation, réalisation de Proof Of Concept et adaptation des fonctionnalités, ...
- Synthèse et plan projet pour la réalisation d'une « offre » sur ce périmètre avec un ou deux éditeurs retenus.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) filière étude et développement logiciel, bon relationnel et gout de l'analyse et de l'étude.

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA

# Technico-Fonctionnel – Etude/Veille technologique sur le Case Management

#### Sujet 71 : Etude/Veille technologique sur le Case Management

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

PARIS 4-6 mois Jérôme ACTIS OAB/ISBI ITID/ST71/IDF-2497

#### Objectif

Veille technologique sur les solutions sur mesures ou « clés en main » de Case Management.

#### Contexte

L'évolution des canaux d'échange : réseaux sociaux, mails, services téléphonique, sites interactifs etc... ont multipliés les interactions avec les clients. Soucieuses de la qualité de service, les entreprises doivent traiter chaque « cas client » de manière équivalente et professionnelle quel que soit le canal d'interaction. OAB intègre des solutions logicielles du marché adossées à des éditeurs. Afin d'étudier les meilleures solutions à fournir à ses clients, OAB souhaite avoir une vision une marché du Case Management.

#### **Technologies**

Connaissances transverses sur technologies de développements web, JAVA JEE, Pack Office

#### Descriptif

Cette veille technologique s'appuie sur 4 axes :

- Etats des lieux du marché: recenser les solutions existantes identifiées dans la gestion de Case Management, réaliser une approche de type « étude de marché », positionnement, fiabilité de l'éditeur, ... Des rencontres et des présentations seront à prévoir avec les éditeurs de ces solutions.
- Evaluation fonctionnelle des solutions : réaliser un benchmark fonctionnel des solutions, matrice de fonctionnalités. cible client, ...
- Evaluation technique: réalisation d'un benchmark technique: installation, réalisation de Proof Of Concept et adaptation de fonctionnalités, ...
- Synthèse et plan projet pour la réalisation d'une « offre » sur le périmètre du « Case Management ».

#### Profil recherché

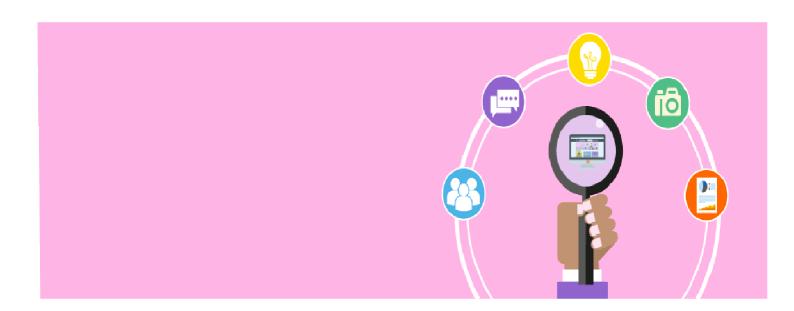
De formation supérieure Bac +4/5 (Ecole d'ingénieur ou Université) filière étude et développement logiciel, bon relationnel et gout de l'analyse et de l'étude.

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA



Machine To Machine, Temps réel, Multimédia

# **Nanterre**





Solution, Oracle,

UFT, JAMO

Unix

# Automatisation de test d'intégration et fonctionnel

Sujet 72 : Automatisation des tests fonctionnels sur une application de Gestion des interventions

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

NANTERRE 6 mois Jonathan BRUNERIE OAB/MTM BA/ST72/IDF-2563

#### Objectif

Réaliser l'automatisation de tests fonctionnels sur UFT (Unified Fonctional Testing) et JAMO Solution sur une application WEB et PDA de Gestion des interventions.

#### Contexte

Dans le cadre de la refonte du SI pour la gestion des interventions chez les particuliers, une nouvelle application est réalisée dans le but de gérer ces demandes d'intervention. Cette application est divisée en 2 parties :

- 1 partie mobilité : L'application utilisée par les techniciens sur laquelle ils chargent et réalisent les interventions chez les clients
- 1 partie WEB : L'application utilisée par les managers pour suivre les techniciens en intervention

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Automatiser des tests d'intégration (Insertion en BDD, JMS, lancement de batch)
- Automatiser des tests fonctionnels sur WEB et PDA avec UFT (QTP)
- Intégrer ces tests automatisés au processus de réalisation d'une version

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur Le/la candidat(e) devra posséder les compétences suivantes :

- Connaissances d'UFT (Unified Fonctional Testing)
- Connaissances en algorithmique (une compétence en VbScript serait un plus)
- Connaissances SQL
- Connaissances unix

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA



Direction Projets Verticaux





# Evolution de l'architecture d'une solution SI de Télé-relève

#### Sujet 73 : Evolution de l'architecture d'une solution SI de Télé-relève

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

IDF 6 mois (dès Janvier Pascal PERON OAB/DPV DIRP/ST73/IDF-2510

2016

#### **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 chaine 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.

La chaine de collecte développée par OBS évolue constamment pour collecter des nouvelles technologies radio. A ce titre, l'intégration d'une nouvelle technologie radio « la CRPLUS » a été réalisée et le déploiement de cette nouvelle technologie est effectif durant toute cette année.

Technologies

Excel Word Linux Access

Deux axes majeurs sont identifiés par OBS pour les activités sur le court terme :

- s'assurer de la bonne exécution et performance des traitements sur la plateforme actuelle
- faire évoluer certains composants de la plateforme (module de réception et traitement des fichiers collectés) afin de multiplier la capacité de traitement.

#### Descriptif

Votre mission consiste à renforcer l'équipe projet afin de permettre la croissance du volume de données à traiter par la chaine de collecte (liée à la croissance du parc équipement des clients finaux). Vous travaillerez également étroitement avec le responsable fonctionnel et le responsable de la production que vous assisterez dans les tâches d'intégration, de suivi et d'exploitation de la plateforme.

La mission comporte deux volets :

- Un volet opérationnel (RUN) :
  - > Alimentation et exploitation des indicateurs et tableau de bord ;
  - Analyse des problèmes rencontrés, activation des experts concernés et coordination des actions correctives nécessaires;
  - > Surveillance de la performance et de la montée en charge du système.
- Un volet gestion de projet (BUILD) :
  - Participation à la campagne de tests de la nouvelle version des composants de la chaine de collecte : définition des tests à mener, réalisation des tests et validation des solutions ;
  - Le cas échéant, assistance au déploiement de la solution.

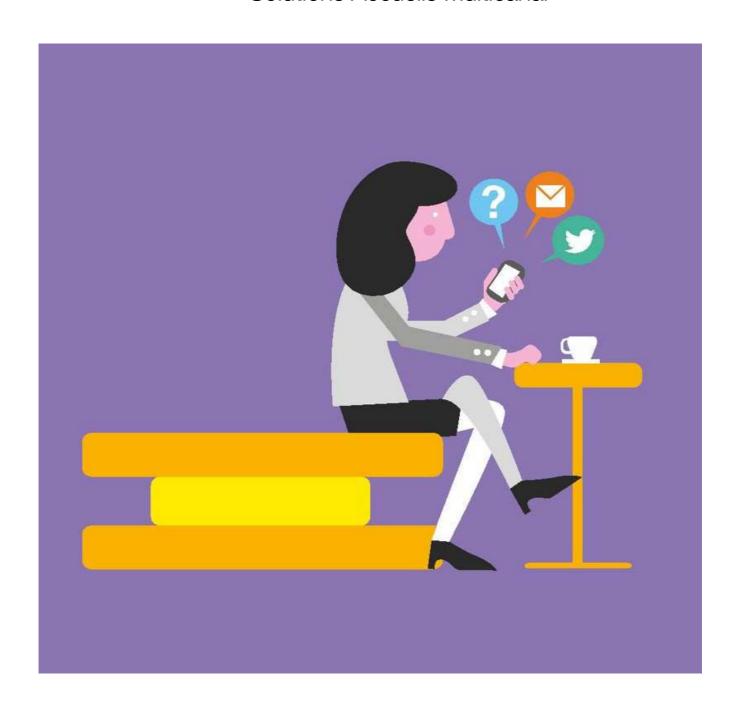
#### Profil recherché

- Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur en télécoms, informatique
- Bonnes connaissances et/ou première expérience en SI et/ou réseau et LINUX.

Contact recrutement: Karima BEN SLAMA



# Solutions Accueils Multicanal



### Outillages Avant vente

#### Sujet 74 : Construction et modélisation d'outillages Avant-Vente

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

PARIS 6 mois Bastien PUYGRANIER OAB/SAM AW/ST74/PRS-2523

75003

#### Objectif

Doter le service avant-vente de la direction Solution d'Acceuil Multicanal d'un outillage destiné à construire des estimations budgétaires « Pricing Tool » pour la partie Services des Offres (Build et Run). Concerne les Offres Sur Mesure (OSM) Genesys, Cisco et Avaya.

## Contexte

#### **Technologies**

Technologies du portfolio SAM

Permettre à l'Avant-Vente de réaliser en toute autonomie des estimations budgétaires en sollicitant le moins possible les « Centre de Compétence Expertise ». Raccourcir les temps de traitement et optimiser les estimations budgétaires par une

Raccourcir les temps de traitement et optimiser les estimations budgétaires par une modélisation des taches tout en conservant un processus de validation des centres de compétences.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

 Construire et modéliser un outillage Avant-Vente à partir de différents outils de cotation utilisés par les centres de compétences.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur spécialité télécommunications.

Bonne maitrise des outils bureautiques.

Contact recrutement: Anne Laure NINEUIL



# **EST**

Intégration de Systèmes et Business Intelligence

# Belfort



### **Environnement Big Data**

Sujet 75 : Analyse des flux de mobilité Indoor

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

BELFORT 6 mois Patrick ANTOINE OAB/ISBI NIP/ST75/BEL-2524

#### Objectif

Orange Applications for Business est en cours de déploiement d'une solution destinée à l'étude temps réel des flux de mobilité (volumes de déplacements, mode de transport, mesure de l'audience évènementielle, ...), basée sur la signalisation mobile. Cette solution permet de produire un nombre et une variété d'indicateurs de présence et de mobilité très riche pour des acteurs du domaine du tourisme, du géomarketing ou encore du transport. L'objectif de ce stage est de contribuer à mettre en place des tableaux de bords graphiques synthétiques et visuels permettant aux clients de l'offre de suivre l'évolution de leurs indicateurs métier dans le temps.

#### **Technologies**

Analyse des flux de mobilité Indoor

#### Descriptif

Intégré(e) à une équipe projet d'une douzaine d'ingénieurs, le candidat aura pour objectif la mise en place d'une preuve de concept sur l'utilisation de flux de données de signalisation de réseau radio Indoor afin d'analyser statistiquement des comportements de mobilité à l'intérieur de centre commerciaux, de centres de congrès ou de grandes surfaces. Cette solution devra réutiliser au maximum les briques logicielles déjà développées pour la solution en exploitation sur le réseau radio mobile.

Encadré(e) par les membres de l'équipe, les travaux se dérouleront selon les étapes suivantes:

- Analyse de l'existant, de l'architecture et des différentes briques logicielles,
- Analyse des différents éléments de signalisation issus de réseaux indoor pouvant être utilisé à des fins d'analyse comportementale,
- Mise en place d'une chaîne logicielle permettant d'effectuer des analyses de présence et mobilité en respectant les contraintes liées à la gestion des données personnelles,
- Participation à l'analyse des synergies possibles avec les données issues du réseau radio mobile.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Autonome, créatif (ve) et à l'écoute, le candidat devra apporter des compétences dans les domaines du développement et de l'intégration de systèmes logiciels, dans le domaine de l'analyse de données et si possible dans le domaine des réseaux radio.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

## Environnement Big Data

Sujet 76 : Développement de procédures de qualification logicielle et de cahiers métier dans le domaine du Big Data

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

BELFORT 6 mois Damien SCHAECHTELIN OAB/ISBI NIP/ST76/BEL-2525

#### Objectif

Orange Applications for Business est en cours de déploiement d'une solution destinée à l'étude temps réel des flux de mobilité (volumes de déplacements, mode de transport, mesure de l'audience évènementielle, ...), basée sur la signalisation mobile. Cette solution permet de produire un nombre et une variété d'indicateurs de présence et de mobilité très riche pour des acteurs du domaine du tourisme, du géomarketing ou encore du transport. L'objectif de ce stage est de contribuer à mettre en place des tableaux de bords graphiques synthétiques et visuels permettant aux clients de l'offre de suivre l'évolution de leurs indicateurs métier dans le temps.

#### **Technologies**

Test logiciel, versionning, processus qualité, langage de scripts, macro Excel, et/ou choix du candidat

#### Descriptif

Positionné entre les équipes de développement, d'études et de production, le stagiaire aura pour mission la définition et la mise en place des différentes phases de tests d'un ensemble d'applications métiers.

#### Cela implique:

- La rédaction des procédures de tests.
- La création de tests avec les outils à dispositions (scripts, intégration continue, ...).
- La construction des environnements de tests.
- L'élaboration de rapports.
- La rédaction de cahiers métier.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Rigoureux (se) et méthodique, le/la candidat (e) saura comprendre les phases critiques du projet afin d'apporter les points de surveillance nécessaires à la garantie de la stabilité des processus de production.

Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL

visualisation de

technologies web

Graphisme,

données,

## Environnement Big Data

Sujet 77 : Représentation graphique de données dans un environnement Big Data

Lieu: Durée: Tuteur: Référence:

BELFORT 4-6 mois Jean Michel CONTET OAB/ISBI NIP/ST77/BEL-2550

#### Objectif

Orange Applications for Business est en cours de déploiement d'une solution destinée à l'étude temps réel des flux de mobilité (volumes de déplacements, mode de transport, mesure de l'audience évènementielle, ...), basée sur la signalisation mobile. Cette solution permet de produire un nombre et une variété d'indicateurs de présence et de mobilité très riche pour des acteurs du domaine du tourisme, du géomarketing ou encore du transport. L'objectif de ce stage est de contribuer à mettre en place des tableaux de bords graphiques synthétiques et visuels permettant aux clients de l'offre de suivre l'évolution de leurs indicateurs métier dans le temps.

### Descriptif

Intégré(e) à une équipe projet d'une douzaine d'ingénieurs, mais également en contact avec les équipes marketing, commerciales et un certain nombre de clients de l'offre, le candidat aura pour objectif la création et la mise en place de tableaux de bords et de canevas de restitution des données de l'offre aux acteurs métier clients. Idéalement le candidat sera également capable de mettre en place un outillage informatique dont le but sera d'alimenter ces représentations graphiques à partir des données générées automatiquement.

Encadré(e) par les membres de l'équipe, les travaux se dérouleront selon les étapes suivantes:

- Analyse de l'existant et des différentes offres métier déjà en place.
- Travail par itération sur l'analyse du besoin et la mise en place de maquettes de restitution par thématique métier.
- Participation à l'industrialisation et l'automatisation de la création de supports de restitution.

#### Profil recherché

De formation supérieure Bac +5 (Ecole d'ingénieur ou Université).

Autonome, créatif et à l'écoute, le candidat devra apporter des compétences entre le graphisme, l'analyse de données et le marketing. Il saura aussi être force de proposition sur les méthodes d'analyse à mettre en place et faire preuve d'initiative quant au choix des outils et/ou technologies à utiliser.

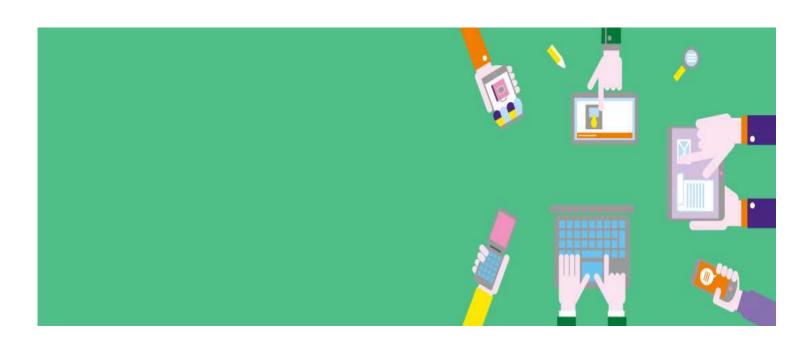
Contact recrutement: Anne Sophie DUCIEL



# **SUD-OUEST**

# Applications Digitales

# Pessac





# développement web « Application de suivi de l'état des applicatifs »

#### Sujet 78: Développement d'une application de suivi de l'état des applicatifs existants

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

PESSAC 3 mois P.E MERCIER OAB/AD UDEV/ST78/PES-2553

#### Objectif

Réaliser une application pour industrialiser la collecte des logs d'informations et d'erreurs, sur les projets au sein de l'entreprise Orange.

#### **Technologies**

C#

NodeJS

Java

PHP

Docker

#### Contexte

Orange Application for Business développe des solutions mobiles / desktop / web destinées aux entreprise et collectivités.

Ces projets nécessite un suivi régulier de l'état des applicatifs et du bon fonctionnement des plateformes.

Dans une démarche DevOps le suivi des informations et des erreurs doit être fait de façon simple et industrialisé.

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Utiliser un collecteur de logs.
- Utiliser un moteur de recherche.
- Utiliser un dashboard pour remonter les informations.
- Industrialiser la solution dans un conteneur docker.
- Réalisation de SDK pour l'implémentation rapide.
- Rédiger la documentation fonctionnelle et technique du produit.

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +3/+4 Université / Ecole d'ingénieur.

Bonnes connaissances générales des technologies docker et nosql, faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité.

#### Compétences techniques :

- Des connaissances en développement web seraient un plus
- Développement en C# / ASP.NET

Contact recrutement: Sophie SUBIROS

WebApi

Agilité

ASP.NET

**SQLServer** 

orange

## développement WEB /.NET

#### Sujet 79: Développement WEB / .NET « Gamification des usages »

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

PESSAC 6 mois Alexandre BARAULT OAB/AD UDEV/ST79/PES-2557

#### Objectif

Développement d'un module de gaming.

#### Contexte

Orange Applications for Business développe un produit sur étagère : SMART APPS CENTER dont l'objectif est de répondre aux besoins des utilisateurs dans la vie quotidienne.

#### Exemple:

- Connaitre les derniers films à l'affiche dans mon cinéma le plus proche.
- Proposer un circuit touristique.
- Proposer des restaurants autour de ma position.
- Ftc.

Nos clients sont demandeurs de nouveautés et surtout se posent des questions sur comment fidéliser les utilisateurs, et les faire revenir sur leur site ou applications mobiles.

Ainsi la gamification est demandée.

Celle-ci consiste à « motiver » le client à revenir sur l'application ou site en le récompensant, cela peut aller du simple badge caractérisant l'avatar, aux bons de réduction ou d'achats.

#### **Descriptif**

Ce stage de fin d'études consiste à :

- Développer un module de gamification s'intégrant dans la solution SACe
  - Interface backoffice permettant de configurer et obtenir un feedback de l'apport du module de gamification
  - > Interface web avec interaction api du module
  - > Api pour intégration dans applications mobiles nouvelles ou déjà existante
  - Backend
- S'intégrer dans une équipe en mode Agile

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur.

Passionné par les nouvelles technologies, veille technologique et motivé par le challenge. Bonnes connaissances en .Net est nécessaire et connaissance de ce qu'est une WebApi.

Contact recrutement: Sophie SUBIROS



# Blagnac



mobile (Android,

.NET, C#

Javascript

iOS)

## Développement WEB mobile

#### Sujet 80: Etude des solutions de développement cross-platform

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

BLAGNAC 6 mois Jean DAT OAB/AD UDEV/ST80/BLA-2559

#### Objectif

Etude des solutions de développement cross-platform (iOS, Android, W10) et réalisation d'un démonstrateur.

#### Contexte

Orange Applications for Business met en œuvre des solutions mobiles natives, hybrides et web mobiles. En fonction des besoins et des coûts, plusieurs technologies peuvent être utilisées. Le but du stage :

- étudier les solutions cross-platform du marché en fonction d'un ensemble de critères (à définir lors du stage) étude plus poussée de « React Native »,
- proposer un arbre de décision pour sélectionner la technlogie la plus adaptée à un besoin,
- réaliser un démonstrateur avec « React Native ».

#### Descriptif

Ce stage de fin d'études consiste à :

- étudier les solutions du marché :
  - > Phonegap
  - > Xamarin
  - > Titanium
  - React Native (étude poussée)
- Réaliser un prototype avec la solution retenue à partir d'une solution OAB existante

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances générales des technologies web, mobile et des langages orientés objets. Bonne faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité.

#### Compétences techniques :

Développement Javascript, Java, C#, mobile (Android, iOS)

Contact recrutement: Sophie SUBIROS

mobile (Android,

.NET, C#

Javascript

iOS)

# Développement mobile et objets connectés

#### Sujet 81: Etude et réalisation d'une application mobile avec un objet connecté

Lieu: Durée: Tuteur stage: Référence:

BLAGNAC 6 mois David TISSERAND OAB/AD UDEV/ST81/BLA-

Jimmy ROBERT 2561

#### Objectif

iOS, Android, W10: étude de faisabilité pour adapter les usages d'une application mobile/tablette sur une montre connectée ou autre objet,

#### Contexte

Orange Applications for Business développe des solutions mobiles natives. L'utilisation croissante des objets connectés avec affichage déportés ou uniquement en pilotage nécessite une adaptation de l'ergonomie et des usages.

- étudier les différents usages d'une application mobile OAB existante sur une montre connectée
  - > établir un guide des bonnes pratiques
- réaliser un démonstrateur sur montre connectée avec un projet OAB existant

#### Profil recherché

Stage de fin d'étude niveau bac +5 / Master / Ecole d'ingénieur. Bonnes connaissances générales des technologies mobiles (ios, android) et des langages orientés objets. Bonne faculté d'adaptation et esprit d'équipe. Etre force de proposition et sensible aux processus d'ingénierie logiciel et à la Qualité.

#### Compétences techniques :

• Développement Java, C#, mobile (Android, iOS)

Contact recrutement: Sophie SUBIROS