

## Proposition de Stage

**Demande de**                      **Stage**

**Département demandeur :** IP/CT Automatisation

**Tuteur désigné :**                      **Thierry BUCHOT**

**Date :** 16/09/2014

### Contexte

Le département IP (Direction de l'exploitation du réseau IP), basé à Rennes, a pour mission d'assurer l'exploitation des équipements IP du réseau fixe France (RBCI : Réseau Backbone et Collecte Internet).

Dans ce département, l'équipe CT Automatisation a en charge le développement de solutions informatiques pour faciliter la gestion, la configuration et l'exploitation automatisée des équipements réseaux (routeurs, équipements de VOIP, collecte ADSL/Fibre, contenus, ...).

Pour ce faire, l'équipe a développé et déployé une nouvelle solution dénommée ExperIP (pour EXPloitation PERi IP). Il s'agit d'une infrastructure d'hébergement d'applications pour une exploitation agile du réseau IP.

Cette infrastructure est en production depuis quelques années et héberge plusieurs applications métiers.

Le serveur fournit un socle logiciel commun, ExperIP Core pour l'exécution d'une série d'applications métiers de type ExperIP Applis. Ces applicatifs sont hébergés dans un portail d'agrégation de contenus Open Source Liferay. Vu des utilisateurs finaux ou administrateurs, ExperIP est constituée de diverses IHM pour le fonctionnement des applicatifs web métier et l'accès aux rapports d'exécution de ceux-ci. Ces IHM métiers sont développées sous forme de portlets qui peuvent être déployées et administrées 'à chaud' c'est-à-dire sans arrêter les instances.

### Activités principales

Le sujet du stage s'inscrit dans un projet global qui consiste à refondre la portlet actuelle dénommée 'Portlet Catalogue' qui est utilisée par les administrateurs pour le déploiement, la configuration et l'administration des applications métiers.

Il s'agit de scinder cette portlet en deux :

- Une nouvelle portlet Catalogue de gestion des applications métiers refondue, enrichie fonctionnellement et à l'ergonomie plus intuitive ;
- Une portlet d'administration regroupant toutes les fonctions d'administration d'ExperIP existantes ou nouvelles (exemple : indicateurs d'usage ou de charge de l'applicatif...)

Le sujet du stage porte sur la nouvelle portlet d'administration qui regroupera toutes les fonctions d'administration d'ExperIP existantes (l'ergonomie de certaines d'entre elles devra être revue) ou nouvelles (exemple : indicateurs d'usage ou de charge de l'applicatif, sessions en cours, état du serveur et des applicatifs en temps réel...)

Le travail sera constitué en plusieurs étapes :

- Montée en compétences sur le domaine : principe de fonctionnement

- Appropriation technique du projet : Dossier d'architecture Technique, Dossier d'architecture logiciel, code Java, environnement J2EE, Vaadin, environnement de développement et de test...
- Analyse du fonctionnement de les applicatifs d'administration existants
- Recueil des besoins fonctionnels existants et des évolutions souhaitées
- Définition des priorités et des différents lots
- Validation des choix (techniques et non techniques) et des différentes IHMs auprès des futurs utilisateurs
- Développement logiciel y compris évolution du socle logiciel actuel pour la remontée d'indicateurs de statut
- Validation des développements (tests...)
- ...

Pour mener à bien ce projet, il faut être intéressé par la définition et la réalisation de solutions IHM (développement de portlets avec Vaadin) permettant de répondre aux besoins fonctionnels en s'appuyant sur des APIs métiers existantes à compléter éventuellement.  
Le candidat devra veiller aux aspects qualité, performances de la solution et aux aspects ergonomie.

Il faudra également être capable de s'approprier l'environnement technique, ainsi que certains aspects métiers propre à ExperIP.

Les aspects interfaçage avec la base de données seront également un point important du projet. Une attention particulière devra être apportée sur les aspects performances et mise à jour des informations.

En parallèle de ces tâches techniques, une attention particulière devra être apportée à la rédaction de la documentation afin d'assurer l'appropriation de la solution et à terme la reprise du sujet par les autres membres de l'équipe, ainsi que la justification des choix techniques d'implémentation. Des présentations techniques seront réalisées auprès des autres membres de l'équipe ou utilisateurs finaux.

### Compétences attendues

#### Compétences techniques :

##### Dominante : informatique

- Langages de programmation java sous Eclipse avec Maven 2 comme outil d'automatisation.
- Développements IHM : Vaadin
- Bases de données : SQL, MySQL
- Système d'exploitation Linux, environnement VMWare (ESXi)
- Réseau et protocoles : TCP/IP, http.
- Apache, Serveur d'applications JBoss, Portail Open-Source Java/JEE Liferay, Spring, JPA/Hibernate, Progiciel CACTI, PHP, JBoss Remoting, SSH, Expect4J

#### Anglais technique obligatoire

#### Qualités personnelles :

Dynamisme, Qualités Relationnelles, Rigueur, Autonomie, Qualités rédactionnelles, Travail en équipe, Capacité à argumenter ses choix techniques

### Spécificités liées au stage (déplacements, horaires spécifiques, ...)

Aucunes : Poste basé à Rennes. Horaires de travail classiques.

### Niveau d'études ciblé

Stage de fin de cursus ingénieur pour l'obtention d'un diplôme Bac + 5.

### Durée du stage souhaitée

4 à 6 mois

**Période souhaitée (date de début –date de fin)**

De février 2015 à juillet 2015

Pour postuler

Envoyer CV et lettre de motivation par mail à M. Buchot : [thierry.buchot@orange.com](mailto:thierry.buchot@orange.com)