

Sujets de stages 2016

Service Recherche et développement

Effectuer un stage au sein de l'équipe R&D Systancia

Systancia, labellisée OSEO Innovation dès son origine, investit chaque année 25 % de ses dépenses en Recherche et Développement, ce budget ne cesse de croître afin de maintenir une avance en terme d'innovation et de compétitivité.

Les équipes de recherche ont pour objectif d'apporter, dans leurs domaines de compétence, des solutions novatrices concrètes. Cruciales pour la compétitivité de Systancia, ces innovations technologiques participent activement à la réussite de la société. L'écoute des besoins de nos clients est aussi importante que la créativité. Nous associons dès la conception de nos produits, l'équipe Recherche et le Développement à l'équipe marketing et à des collaborateurs qui sont en permanence sur le terrain auprès de nos clients.

Le pôle recherche et développement est dirigé par Emmanuel Theotime sous la responsabilité directe du Président du directoire, Christophe Corne. Il est composé de deux entités situées à Sausheim (Haut-Rhin) et Rennes (Ille-et-Vilaine).

Les collaborateurs ont des profils ingénieurs informatique avec un goût et une curiosité prononcés pour la technologie sous toutes ses formes. Les compétences à maîtriser passent par les langages de haut niveau (C++, C#, Java). Une connaissance des environnements systèmes (Windows, Linux) est également un des piliers communs à l'ensemble des ingénieurs, cette compétence est souvent développée lors des premières semaines de présence au sein des équipes.

Actuellement, plus d'un stagiaire sur deux continue en CDI au sein de la société.

Information importante Systancia est certifiée "Microsoft Gold dans l'édition de logiciel"

Stages Systancia

Les stages présentés ici sont ceux qui sont proposés aux stagiaires d'écoles d'ingénieurs / universités pour la période **T1 2016**.

De façon générale, les stagiaires recrutés seront encadrés par des chefs de projet ou ingénieurs. L'objectif est qu'un ingénieur n'encadre **pas plus d'un stagiaire** sur la période de façon à se rendre totalement disponible pour le stagiaire.

Les actions à mener concerneront la participation au développement de fonctionnalités ainsi qu'un travail de spécification technique.

Le déroulement classique d'un stage de 6 mois est découpé ainsi :

- **2 à 3 semaines** : apprentissage des outils de développements (actuellement Visual Studio 2005 / 2008 et 2010), de la méthodologie et prise de connaissance du produit avec des fiches pour entrer progressivement dans le développement logiciel d'AppliDis
- **1 à 1,5 mois** : développement de nouvelles fonctionnalités sur des modules existants ou sur des nouveaux blocs logiciel.
- **3 à 4 mois** : prise en charge du travail complet de l'édition logiciel depuis les spécifications jusqu'à la validation logiciel en passant par le développement. Il s'agit soit d'extension majeure sur un module existant soit d'un nouveau module.

Le thème des stages sont décrits ci-après. Tout les sujets feront intervenir des compétences dans plusieurs domaines : du développement web au développement système Linux.

Compétences développées à l'issue du stage : programmation C++, développement Web (HTML5/CSS3, JQuery, Ajax), Python, environnement de développement Windows système et Linux

Sujet 1: « Evolution de l'interface de la console d'administration »

Systancia développe plusieurs produits à intégrer dans une même et unique console d'administration se basant sur les technologies HTML5.

La console d'administration du produit IPDiva doit être révisée pour s'y adapter et rester également modulaire.

Il s'agit, à la manière de produits récents (voir console FreeBox, Synology) que la console soit une zone graphique où l'administrateur manipule les objets importants de sa gestion (serveurs, applications, utilisateurs, contrats, ...) en quelques clics y compris sur un nombre importants de données. Cela doit être intuitif et moderne.

La fluidité et la réactivité de l'interface sont des éléments essentiels.

Par ailleurs, la nouvelle définition de l'interface devra intégrer des mécanismes facilitant sa maintenance dans le temps (objets mutualisés, containers, etc).

Sujet 2 :« Suivi des flux et tableau de routage »

L'IPdiva agent existant possède un certain nombre de fonctionnalités, et aussi des limitations liées à son design original. Il permet d'accéder de façon automatique à certaines ressources à distance lors du démarrage du poste de travail.

La sécurité de l'agent repose sur la possession d'un couple certificat/mot de passe. Une des limitations est que dans un modèle où on souhaite déployer massivement l'agent, on doit aussi entretenir les certificats utilisateurs.

Ce module va être revu pour coller au besoins fonctionnels actuels mais également pour gagner en ergonomie. Le stagiaire s'intégrera à l'équipe en charge de la refonte de ce module, et participera à l'écriture des spécifications techniques ainsi qu'au prototypage et au développement.