

## Proposition de Stage en Etude et Développement Informatique, Niveau Master 1

### Développement web sur la plateforme MEANS

permettant aux chercheurs en agronomie de réaliser des analyses de durabilité (évaluation des impacts des pratiques agronomiques sur l'environnement, la société, l'économie).

#### Missions

---

Vous intégrerez une équipe interdisciplinaire, enthousiaste, ouverte et accueillante. Dans une plateforme clé au niveau de l'INRA, vous travaillerez sur l'application web en cours de développement qui comprend :

- Une interface utilisateur ergonomique pour la création de projets d'analyse multicritère et la saisie des données
- Une interface d'administration
- Un serveur pour les services liés aux données
- Une base de données

Vous interviendrez afin d'ajouter différentes fonctionnalités dans la plateforme MEANS, en particulier des fonctionnalités très attendues d'import/export de projets au format xml et csv vers un logiciel commercial.

Vous réaliserez en autonomie :

- L'étude des formats standards (Ecospold) et des fonctionnalités à intégrer
- La conception des solutions techniques à mettre en place
- L'implémentation et les tests des solutions
- La documentation associée aux développements réalisés.

#### Compétences requises

---

- Niveau Bac+ 3 minimum – Bac + 4 de préférence : école d'ingénieur ou Master en informatique
- Bonne capacité de communication (écrite et orale)
- Connaissances en JAVA et technologies web (JEE, Spring, XML, xsd...) indispensables
- Connaissances complémentaires (JSP/JSTL, HTML5/JQuery, Javascript, Glassfish, PostgreSQL) souhaitables
- Le module ayant une architecture type Client-Serveur, et un modèle MVC, des connaissances sur ce type d'architecture et les designs patterns sont les bienvenues.
- Outils de gestion de versions (type SVN)
- IDE Eclipse

## Contexte

---

L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) mène des recherches finalisées pour une alimentation saine et de qualité, pour une agriculture compétitive et durable, et pour un environnement préservé et valorisé. L'Unité Mixte de Recherche « Sol, Agro et hydrosystème Spatialisation » (UMR SAS) à Rennes vise notamment à élaborer des systèmes de production agricole durables et à préserver les ressources naturelles.

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) est une méthode de référence pour l'analyse des impacts environnementaux des systèmes de production. Cette méthode se développe et permet progressivement de prendre également en compte les impacts sociaux et économiques des systèmes étudiés. L'ACV est utilisée de plus en plus pour l'analyse environnementale des systèmes agricoles et alimentaires. Les chercheurs et ingénieurs de l'INRA ressentent un fort besoin d'outils de calcul et de bases de données spécifiques à la mise en œuvre de cette méthodologie. C'est dans ce contexte que l'INRA a décidé de créer une plateforme INRA d'Analyse Multicritère de la Durabilité (plateforme MEANS).

## Modalités

---

Stage basé au sein de l'UMR SAS sur le site d'Agrocampus Ouest à Rennes.

Début de stage souhaité : juin 2014

Durée de stage : 3 à 4 mois

Gratification : 436,05€/mois

Contacts :

Julie AUBERGER ([julie.auberger@rennes.inra.fr](mailto:julie.auberger@rennes.inra.fr), 02 23 48 59 42)

Véronique RAIMBERT ([veronique.raimbart@rennes.inra.fr](mailto:veronique.raimbart@rennes.inra.fr), 02 23 48 54 31)

**Merci d'envoyer votre CV et votre lettre de motivation à Véronique RAIMBERT avant le 20 février en précisant « Stage plateforme MEANS » dans l'objet de votre e-mail.**