

Proposition de stage Master 2 Génie Logiciel

Développement J2E

Sujet : Développement d'un système d'information (base de données, interface web)

Société : INRA (<http://www.inra.fr/>) ; Unité expérimentale d'Ecologie et d'Ecotoxicologie aquatique (U3E) (<http://www6.rennes.inra.fr/u3e>)

Adresse : INRA-U3E, 65 rue de St Briec, CS 84215, 35042 Rennes Cedex

Candidature : envoyer lettre de motivation et CV à Nadine Herrard,
Nadine.Herrard@rennes.inra.fr (tel : 02 23 48 57 73)

Durée du stage : 6 mois

Environnement et mission

L'U3E est une Unité Expérimentale dotée d'outils spécifiques permettant de mener des travaux de recherche sur les milieux aquatiques continentaux (cours d'eau, mares, étangs...), sur les organismes, les populations ou les communautés qui les peuplent.

Certains de ces dispositifs sont plus particulièrement adaptés à de « l'observation », d'autres à de « l'expérimentation ». Dans le premier cas, ce sont les réseaux hydrographiques de l'Oir, en Basse-Normandie et du Scorff en Bretagne, diversement instrumentés pour mesurer, comparer et décrire les différentes évolutions de ces écosystèmes et des populations ou communautés qu'ils hébergent. Dans le second, ce sont les sites de Rennes et Le Rheu où grâce aux différents systèmes développés (microcosmes ou mésocosmes aquatiques, étangs...), il est possible de maîtriser bon nombre de paramètres pour permettre des approches expérimentales.

La plupart des installations de ce dispositif s'inscrit dans l'Observatoire de Recherche en Environnement sur les « Poissons Diadromes dans les Fleuves Côtiers » (ORE Dia PFC). L'U3E a en charge le développement du Système d'information (SI) de cet ORE en vue d'intégrer les données produites par l'ORE dans une base de données et de les mettre à disposition des chercheurs et d'un public ciblé.

Une cellule « Eco-informatique ORE » a été créée à l'INRA afin de structurer et mutualiser les moyens destinés à la création et la gestion des systèmes d'information des ORE. Il est basé sur un fonctionnement en réseau avec un noyau central localisé à l'INRA d'Orléans et des correspondants des différents ORE.

Chaque système d'information ORE repose ainsi sur un noyau développé par la cellule. C'est un composant générique de l'architecture qui permet de reproduire à l'identique toutes les fonctionnalités communes d'un SI à un autre (gestion des utilisateurs, des droits, dépôts, publication, etc.). Toute la logique de programmation pour réaliser le traitement d'un type de données spécifique aux ORE (insertion, Interfaces homme machine d'extractions...) est regroupée dans un module.

Le stagiaire aura en charge le développement du module pour le type de données « Suivi des Poissons ».

Les développements seront réalisés en Java avec les framework Spring, JPA/Hibernate, JSF et Richfaces et la base de données est sous Postgresql. L'outil Maven sera utilisé pour la gestion du projet.