

Analyse et modélisation de données environnementales Système d'information

CDD 5 mois 2016



Missions/Objectifs

Participation à la réalisation d'un système d'information des observatoires INRA et en particulier l'observatoire des grands lacs (SOERE OLA). La personne recrutée aura pour missions de:

- Faire l'analyse des besoins, modéliser et établir les spécifications fonctionnelles de différents types de données environnementales, ichtyologiques et de cytométrie en particulier en s'aidant d'un guide pré-établi.
- Faire des tests sur le système d'information en fonction de l'avancée des développements (OLA ou fonctionnalités communes à tous les SOERE)
- Poursuivre la fiabilisation et le remplissage de la base de données OLA

Activités principales:

- Organiser des réunions avec les scientifiques concernées par les types de données à l'étude
- Capturer les besoins initiaux (interview, pré-étude, contexte, acteurs...)
- Etablir le format des fichiers d'échanges
- Spécifier les besoins fonctionnels (cas d'utilisations)
- Modéliser les types de données
- Tester différents scénarii sur le SI (insertion, extraction ...)
- Passer en revue les données insérer pour les fiabiliser (ponctuellement)
- Insérer des données historiques (ponctuellement)

Livrables attendus:

- La personne recrutée animera des réunions spécifiques pour chacun des types de données. Des CR de ces réunions seront attendus.
- Une documentation détaillée (selon le guide qui sera fourni) sera rendue au cours du temps pour chacun des types de données analysés. Cette documentation sera le point de rencontre avec l'équipe des développements informatiques d'Orléans.
- Les tests seront suivis sur la forge Redmine.
- Selon les compétences de la personne recrutée l'écriture en langage java de routine d'insertion des données dans la base de données pour chaque type de données analysés pourront être fournis;

Contexte de travail

L'INRA¹ (www.inra.fr), Institut National en charge des recherches sur l'environnement, l'alimentation et l'agronomie consacre des moyens importants à la création et au fonctionnement des Observatoires de Recherche en Environnement qui recueillent des données d'observations ou d'expérimentations sur de très longues durée. Le dispositif « écoinformatique ORE INRA » a pour mission de mettre en place les Systèmes d'Information (SI) correspondants.

¹ Institut National de Recherche Agronomique

Ce dispositif participe à l'infrastructure nationale AnaEE-France (Analyses et Expérimentations sur les Ecosystèmes - France) qui est dédiée à l'étude des écosystèmes continentaux et de leur biodiversité. AnaEE France permet aussi un accès aux données et à des plateformes de modélisation. <http://www.anaee-france.fr>

Le SOERE OLA, observatoire des lacs (Léman, Annecy, Bourget, lacs d'altitude) recueille des données de différents types (physico chimie, zooplancton, phytoplancton, ichtyologiques etc.) et pour chacun des types de données il s'agit de transmettre au SI des fichiers d'échanges et de les restituer aux utilisateurs de façon brutes ou agrégées (moyennes, recherche de max, min ...) au travers de fonctionnalités élaborées.

De nombreux types de données sont déjà mis à disposition des scientifiques ou du grand public par le biais de son système d'information (<https://ola.inra.fr>) mais d'autres restent à implémenter (analyse-insertion-extraction)

La personne recrutée travaillera en collaboration interne avec 2 ingénieurs et en collaboration externe avec l'équipe de développement qui conduit la réalisation technique des SI des SOERE de l'INRA. Ces SI s'appuient principalement sur les technologies JEE.

Lieux d'accueil/ Contact

Le CDD sera basé à l'INRA CARRETEL de Thonon les Bains.

Une chambre d'étudiant pourra être mise à disposition sur site.

INRA UMR CARRETEL 75 avenue de Corzent 74200 Thonon les Bains (Haute-Savoie)

Contacts:

- Ghislaine Monet : Responsable du SI du SOERE OLA
- ghislaine.monet@thonon.inra.fr Tél. 04 50 26 78 37

Formation / Compétences souhaitées

Niveaux requis: Licence, Master, Ecole d'ingénieur. Les niveaux bac + 2 avec expérience pourront être étudiés **Idéalement avec une double compétence en informatique et biologie**. Connaissance en base de données, biologie, environnement...

Goût pour la recherche, les échanges et le travail en équipe.

Esprit d'analyse et critique

Capacité d'écriture de documents, bon niveau de français.

La connaissance d'UML ou merise serait appréciée.

Autres

CDD Niveau IE (Ingénieur d'Etude) rémunéré selon la grille INRA de la fonction publique (1995 € brut/mois pour un débutant)

Emploi à temps plein (35h50)

Contrat à durée déterminée de 5 mois

Poste à pourvoir mi-juin/début juillet