



OFFRE D'EMPLOI

Ingénieur(e) en ingénierie logicielle pour la gestion de données environnementales

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec plus de 200 unités de recherche et 42 unités expérimentales implantées dans toute la France. INRAE se positionne parmi les tous premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

■ Vous serez accueilli(e) au sein de l'unité de recherche RiverLy à Villeurbanne (69). L'UR combine des compétences en hydrologie, hydraulique, écologie, écotoxicologie et chimie environnementale pour une gestion des risques et une restauration des cours d'eau basées sur la compréhension du fonctionnement et de la dynamique des hydrosystèmes. Elle regroupe environ 70 permanents et des doctorants, post-doctorants, et CDD.

L'équipe « Hydrologie des bassins versants » de RiverLy est impliquée dans le suivi d'observatoires en environnement labellisés et dans le développement de la base de données et de l'application BDOH (Base de Données des Observatoires Hydrologiques, <https://bdoh.irstea.fr/>), qui permet la bancarisation et la mise à disposition des données de ces observatoires. Il s'agit d'un développement interne mené depuis 2011 et qui s'appuie sur des technologies open-source.

Vous travaillerez dans le cadre de deux projets axés principalement autour de la base de données BDOH. Le premier projet (ANR FAIRTois) vise à mettre en visibilité les données d'observatoires environnementaux dans le système d'informations de l'Infrastructure de Recherche nationale OZCAR (Observatoires de la Zone Critique - Applications et Recherche) (le SI Theia/OZCAR pour les données in situ, <https://www.theia-land.fr/product/donnees-in-situ/>). Pour ce faire, il faut implémenter un modèle pivot de données pour transmettre automatiquement des informations depuis les bases de données/systèmes d'informations des observatoires vers le SI Theia/OZCAR. Le second projet a pour objectif de permettre la dissémination de la solution logicielle BDOH en tant qu'outil open-source pour la bancarisation de données, à destination de laboratoires de recherche ou d'acteurs du domaine de l'eau public et privé. Cela nécessite de réaliser le packaging du logiciel.

■ Vous serez plus particulièrement en charge de :

- L'implémentation du modèle pivot Theia/OZCAR dans BDOH et la réalisation dans BDOH des modifications nécessaires (implémentation du concept de jeu de données) ;
- L'assistance à l'implémentation de ce format pivot pour d'autres observatoires d'OZCAR qui utilisent d'autres systèmes que BDOH et ne disposent pas des compétences techniques requises, notamment en réalisant une revue des solutions techniques possibles ;
- La détermination d'une stratégie d'intégration (packaging) adaptée à la diffusion open-source de BDOH, à partir d'une identification des éléments dépendants de l'implémentation locale (initialisation de la base de données, système d'exploitation, configuration des serveurs) ;
- La réalisation des développements nécessaires pour la construction d'un package d'installation de BDOH, la réalisation de tests et la rédaction d'une documentation technique complète ;

- La préparation d'une session de formation de 1 ou 2 jours à destination des utilisateurs futurs de BDOH.

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

- Formation recommandée : Bac+3 minimum informatique / ingénierie logicielle

Vous maîtrisez également une méthode de spécification, de conception et d'analyse, et des notions de base en conduite de projet. Vous êtes capable d'analyser et formaliser les processus du domaine d'application en relation avec les utilisateurs, d'assimiler le schéma logique d'un framework et de l'intégrer dans votre pratique de développement. Vous savez traduire les besoins des utilisateurs en spécifications techniques et rédiger des documents adaptés à chaque utilisateur. Vous maîtrisez les méthodes et techniques de programmation et savez veiller au respect des dispositions qualité et des normes de programmation et rédiger la documentation technique du projet.

- Connaissances souhaitées : connaissance approfondie des bases de données (PostgreSQL) et des techniques de programmation d'applications web (Javascript, HTML5, CSS3, langage PHP, framework Symfony). Programmation Java. Environnement Linux, maîtrise des outils de développement collaboratif.

- Expérience appréciée : Expérience préalable de développement et de conduite de projet appréciée ; débutants acceptés

- Aptitudes recherchées : Rigueur et autonomie. Goût pour la recherche environnementale et intérêt pour le domaine scientifique (données environnementales / hydrologie). Capacité de travail en équipe et d'intégration dans un projet multidisciplinaire. Maîtrise de l'anglais technique et capacités à communiquer et rédiger en français et en anglais.

↳ Modalités d'accueil

- Unité: RiverLy
- Code postal + ville : 69100 Villeurbanne
- Type de contrat : IE
- Durée du contrat : 10 mois
- Date d'entrée en fonction : 01/09/2020
- Rémunération : De 2000 à 2400 euros brut mensuel (grille de salaire fixe selon niveau de formation et expérience).

↳ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :
Flora Branger

Par e-mail : flora.branger@inrae.fr

Par courrier : ...

Date limite pour postuler : 15/07/2020