

OFFRE DE STAGE

Intitulé du poste (titre du stage) :

Construction et valorisation d'une base de données expertisée pour l'analyse hydrologique à l'échelle régionale

Nombre de places à pourvoir :

1

Positionnement de l'offre

Compétences : Mathématiques appliquées / Statistiques

Domaine d'intervention : Ingénierie d'étude

Zone géographique : Grenoble

Descriptif de l'offre

A/ Description de la mission

- déroulement et attendus de la mission :
EDF-DTG réalise, pour les besoins des parcs de production d'EDF, un grand nombre d'études et de prévisions hydrologiques. Dans ce contexte, le modèle hydrologique MORDOR, développé en interne, est utilisé depuis de nombreuses années pour simuler les écoulements sur une grande partie du territoire français. Face à l'utilisation de plus en plus large de cette modélisation, y compris en contexte non-jaugé, on développe des méthodes pour régionaliser les principales signatures hydrologiques (bilans, hydrogrammes de crues, débits extrêmes, évolution climatique). Toutes ces méthodes s'appuient sur des bases de

données régionales, aujourd'hui relativement disparates, que l'on souhaite expertiser, fusionner et exploiter dans nos outils. L'objet du stage est de consolider ces données hydrologiques pour les valoriser dans différents outils d'analyse régionale développés à EDF-DTG. Dans un premier temps, il s'agira de recenser les données existantes, de les critiquer et définir leur champ d'application potentiel. Dans un second temps, on interfacera ce jeu de données avec différents outils, et on évaluera son impact sur la qualité des analyses régionales générées.

Le stage sera hébergé dans le pôle "Méthodes EAU" du service DMM (Développement Mesures et Méthodes), et encadré par les hydrologues responsables des outils et modélisations d'EDF.

- apports pédagogiques escomptés pour le stagiaire :
Travail en équipe autour de problématiques complexes ; manipulation de grands jeux de données ; développement de compétence en hydrologie, en programmation et en modélisation.
- service d'accueil et lieu du stage :
EDF-DTG service DMM (Grenoble)
- durée du stage et s'il y a lieu, période proposée :
6 mois
- déplacements éventuels :
RAS
- Tuteur :
Matthieu LE LAY et Federico GARAVAGLIA

B/ Profil souhaité

- niveau de formation pré-requis :
Elève en 3e année d'école d'ingénieur ou en Master 2 (pro ou recherche)
- profil ou spécialité :
Hydrologie ; Statistiques
Maîtrise du logiciel statistique R appréciée

