

# OFFRE DE STAGE ENERGY DAY 2014

**Intitulé du poste (titre du stage) :**

**Rationalisation d'un modèle de propagation débit-débit et de sa méthode de calage avec tests en situation opérationnelle**

**Nombre de places à pourvoir :**

**1**

## **Positionnement de l'offre**

Compétences : Mathématiques appliquées / Statistiques

Domaine d'intervention : Ingénierie d'étude

Zone géographique : Rhône Alpes (Grenoble)

## **Descriptif de l'offre**

### **A/ Description de la mission**

- déroulement et attendus de la mission :

Le stage se déroule au sein de la DTG, unité de mesure et d'expertise d'EDF. Pour répondre à sa mission de conseil, les services hydrométéorologiques de la DTG réalisent des prévisions de débits sur les cours d'eau et surveillent des seuils pour accompagner les exploitants hydrauliques, mais aussi nucléaires, dans la gestion de leurs aménagements. Pour cela, les équipes de prévision utilisent des modèles horaires de propagation des débits, notamment sur les grands fleuves tels que le Rhône ou le Rhin.

L'objet du stage est notamment de (i) rationaliser la formulation du modèle de propagation utilisé aujourd'hui à la DTG, (ii) rationaliser la

méthode de calage mise en oeuvre lors de l'étude en amont de l'utilisation opérationnelle, (iii) tester les résultats obtenus sur des bassins à enjeux, c'est à dire intéressants d'ores et déjà les équipes opérationnelles, (iv) mettre en oeuvre un mode opératoire permettant aux équipes de prévision d'améliorer les modèles existants et d'en créer de nouveaux pour répondre aux besoins.

Etant donné la double mission de ce stage à cheval entre le développement d'une méthode et l'opérationnel, il sera co-encadré par le service de développement et par l'équipe opérationnelle.

- apports pédagogiques escomptés pour le stagiaire :  
Modélisation hydraulique dans un contexte de développement mais aussi opérationnel (utilisation en surveillance et appui aux exploitants)  
Manipulation d'un grand jeu de données avec les outils appropriés  
Programmation informatique et utilisation de statistiques appliquées pour les besoins de l'hydraulique
- service d'accueil et lieu du stage :  
Centre Hydrométéorologique Alpes (CHA) + DMM, pôle "Méthodes Eau"  
- DTG Grenoble
- durée du stage et s'il y a lieu, période proposée :  
5 à 6 mois
- déplacements éventuels :  
RAS
- Tuteur :

## **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