

OFFRE DE STAGE ENERGY DAY 2014

Intitulé du poste (titre du stage) :
Apport de la télédétection pour la modélisation du cycle hydrologique

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 :
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, et à l'apparition de nouvelles problématiques (bassins non jaugés, prélèvements et usages anthropiques, etc), il est nécessaire d'étendre le spectre des observations classiquement utilisées. La télédétection, parce qu'elle permet d'observer de façon spatialisée certaines composantes du cycle

hydrologique, est à ce titre un moyen d'observation pertinent. L'objectif du stage est d'évaluer la valeur ajoutée de ce type d'informations pour le suivi de l'état hydrique des bassins. Les variables cibles seront notamment: l'humidité du sol, le cycle végétatif et les prélèvements agricoles. Ce travail s'appuiera entre autres sur l'expertise acquise sur d'autres variables, comme la neige ou l'évapotranspiration.

- apports pédagogiques escomptés pour le stagiaire :
Travail en équipe autour de problématiques complexes ; manipulation de grands jeux de données ; développement de compétence en programmation ; application de la télédétection à un contexte opérationnel.
- service d'accueil et lieu du stage :
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 ; Agronomie ; Statistiques