

OFFRE DE STAGE ENERGY DAY 2013

Intitulé du poste (titre du stage) :
Quantification et cartographie du bilan 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 : 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. Mais 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, projections climatiques, etc.), il est devenu important de mieux appréhender et quantifier les bilans hydrologiques locaux et régionaux. Bien qu'il existe aujourd'hui plusieurs cartographies de ces

bilans, la spécificité de nos enjeux, et en particulier notre intérêt pour les bassins de montagne, nous incite à travailler sur cette question. Ce stage s'appuiera sur une base de données en partie déjà constituée, croisant données sol, produits de télédétection et modélisations. Il aura pour objectifs de : (i) construire une cartographie des bilans hydrologiques (précipitation, évapotranspiration, écoulements, échanges souterrains) et du comportement des bassins versants ; (ii) comparer cette cartographie à d'autres produits existants ; (iii) mettre au point des outils pour valoriser cette information dans le modèle hydrologique et améliorer les procédures de calibration.

- apports pédagogiques escomptés pour le stagiaire :
Travail en équipe autour de problématiques complexes ; manipulation de grands jeux de données ; développement de compétence en programmation
- service d'accueil et lieu du stage :
DMM, pôle "Méthodes Eau" - DTG Grenoble
- durée du stage et s'il y a lieu, période proposée :
4 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