



Compagnie Nationale du Rhône

Stage Hydrologie - Hydrométéorologie

**Au sein de : Direction de l'Ingénierie
Département gestion des Systèmes Fluviaux et Aléas climatiques**

Spécialité :

Hydrologie, Hydrométéorologie, Nivologie

Niveau d'études (diplôme préparé) :

3^{ème} année d'école d'ingénieur avec spécialités adaptées au besoin

Durée :

6 mois

Période :

Mars à Septembre 2011

Lieu de stage :

Siège de la CNR à Lyon

Contexte

Le stagiaire rejoindra le Pôle Hydrologie-Hydrométéorologie de la Direction de l'Ingénierie de la CNR. Les activités du Pôle couvrent de nombreux domaines : hydrologie générale, modélisation/prévision hydrologique, prévision hydrométéorologique, développement d'outils de prévision de la production d'énergie fatale, imagerie radar ...

Sujet (objectif) du stage et missions confiées :

La CNR recherche un stagiaire pour participer au développement et à l'optimisation de modèles de prévision des apports par fusion nivale. L'objectif est de fournir aux exploitants de barrages pour plusieurs dates données au printemps une estimation la plus fiable possible des apports susceptibles d'être enregistrés aux barrages entre ces dates et le 31 juillet suivant. La répartition de ces apports dans le temps sera également étudiée. Ces prévisions sont indispensables pour assurer une bonne gestion opérationnelle des volumes d'eau stockés dans les retenues.

En 2010, une étude de faisabilité a montré l'intérêt d'utiliser les sorties du modèle CROCUS développé par Météo France pour prévoir les apports par fusion nivale sur un bassin versant montagneux test. La CNR souhaite approfondir cette étude et l'étendre à d'autres bassins versants sous influence nivale.

Compétences recherchées :

Word, Excel, langages : VB / Fortran

Bonnes connaissances en statistiques et dans au moins l'une des spécialités mentionnées

Des connaissances en SIG seraient un plus (ArcGis, module Spatial Analyst...).

Intérêt technique et scientifique pour le sujet

Esprit d'initiative, autonomie, capacité à travailler en équipe et à faire des synthèses régulières sur l'avancement du projet

Langue : anglais (littérature technique et scientifique)

Pour postuler :

<http://www.cnr.tm.fr> Carrières et RH > Alternance et stages ou b.graff@cnr.tm.fr