



Stage M2 Recherche

Modélisation de l'hydrosystème du Vaccarès par une approche macroscopique

Disciplines : Modélisation hydrodynamique, mathématiques appliquées

Encadrement :

- **Olivier Boutron (Tour du Valat), boutron@tourduvalat.org**
- **Carole Delenne (UM2), carole.delenne@um2.fr**
- **Vincent Guinot (UM2), vincent.guinot@univ-montp2.fr**
- **Antoine Rousseau (Inria), antoine.rousseau@inria.fr**

Partenaire : Yves Chérain (Société Nationale de Protection de la Nature), gestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale de Camargue.

Mots-clés : écoulements peu profonds, simulations numériques, modèles réduits, équation de Saint-Venant, hydrodynamique, environnement.

Déroulement du stage :

Dans un premier temps, un séjour de 2 semaines est prévu à la Tour du Valat (le logement de l'étudiant est proposé par le centre de recherche), afin de découvrir le site (sorties terrain dans la zone de Riège), les données expérimentales disponibles, et les modèles de l'équipe. Le stagiaire sera ensuite basé dans l'équipe LEMON, dans les locaux de l'Inria Montpellier (Campus Saint-Priest) pour la mise en œuvre de la nouvelle approche de modélisation.

Thèse à suivre : envisagée (demande de financement en cours).

Compétences requises :

Etudiant(e) issu(e) d'une filière de formation (Master ou ingénieur) physique ou mathématiques appliquées, avec un goût prononcé pour les applications concrètes et les aspects expérimentaux de la recherche (confrontation du modèle avec la réalité terrain). Maîtrise des bases de la modélisation en mécanique des fluides/hydraulique à surface libre ou de la théorie des systèmes hyperboliques.

Dates : Mars à Août 2015 (ajustable en fonction du calendrier de la formation de l'étudiant).

Gratification : montants traditionnels (436€/mois).

Plus d'informations (sujet complet) : <https://team.inria.fr/lemon/job-offers/>