

# Stage M2 en modélisation hydrodynamique (6 mois) H/F



Date de publication de l'offre

16/10 - 13/11/2024

Type d'emploi

Stage

Catégorie de métier

Gestion des espaces naturels

Nom de l'organisme

Fondation Tour du Valat

Mission

## Missions

Le.la stagiaire aura pour mission de développer une modélisation hydrodynamique tri-dimensionnelle de l'hydro-système Vaccarès, avec le code TELEMAC3D (<http://www.opentelemac.org/>). Dans un premier temps le.la stagiaire implémentera le modèle 3D, puis le calibrera et le validera grâce à des données terrains déjà collectées et disponibles (données météorologiques, topo-bathymétriques, de niveaux d'eau, de vitesses d'écoulements etc).

Avec le modèle validé, le.la stagiaire mettra en œuvre des simulations pour différentes conditions de vent et niveaux d'eau dans les différentes lagunes, et en extraira les volumes transitant entre :

1/ les différentes lagunes de l'hydrosystème Vaccarès,

2/ la lagune des Impériaux et la Mer

3/ la lagune Lion/Dame et la mer.

Avec l'appui d'un chargé de recherche en statistique de la Tour du Valat, il.elle mettra en œuvre des traitements statistiques pour relier ces volumes échangés à différentes variables de forçage (vent, niveaux dans les différentes lagunes, niveau marin etc).

Sur le court terme, ces lois de volumes seront utilisées par l'équipe d'accueil pour implémenter le modèle GAMELag à 3 réservoirs de l'hydrosystème Vaccarès.

## Profil

- Dernière année d'école d'ingénieur ou de Master 2 en sciences de l'eau, hydrodynamique fluviale ou côtière, modélisation numérique.
- Une forte appétence pour la modélisation numérique est indispensable.
- Des connaissances de base en statistiques et du langage python seraient un plus.
- Permis B.

## Informations complémentaires

### Encadrement du stage

- Olivier Boutron responsable de l'équipe « Dynamique des Zones Humides et gestion de l'Eau » de la Tour du Valat
- Delphine Le Bris, Artelia, Grenoble.
- Samuel Meulé, Maître de Conférences au Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Aix-en-Provence (CEREGE)
- Luc Belenguier, Conservateur de la Réserve naturelle nationale de Camargue. Société Nationale de Protection de la Nature, gestionnaire du Vaccarès.

### Collaborations scientifiques

- Elie Gaget, chargé de recherches en statistiques à la Tour du Valat

- Columba Martinez Espinosa, ingénieure de recherche en charge du déploiement du modèle GAMELag.
- 

## **Aspects pratiques**

**Lieu de travail** : Tour du Valat, Le Sambuc, 13200 Arles, France.

**Date de prise de fonctions** : à partir de janvier ou février 2025. Durée de 6 mois. Cependant, en fonction de la formation de l'étudiant.e, une durée de 5 mois peut être convenue.

**Rémunération** : Gratification de stage mensuel au montant du salaire horaire fixé par la sécurité sociale pour 2025 (environ 660€/mois).

**Avantages** : Hébergement possible (sous réserve de disponibilité de places) sur le site de la Tour du Valat (66,70 €/mois), repas de qualité (bio, local...) à la cantine (3,15 €/repas), prise en charge de l'abonnement transports en commun locaux à hauteur de 50%, cadre de travail unique au cœur de la Camargue.

Coordonnées pour postuler

**Envoi des candidatures par courriel à : « [recrutement@tourduvalat.org](mailto:recrutement@tourduvalat.org) ». Les candidatures seront instruites au fur et à mesure jusqu'à recrutement.**

**La candidature doit comporter :**

- Une lettre de motivation
- Un curriculum vitae
- Si possible le ou les contacts de référent.es. (enseignants ou maitres de stages précédents)

**Référence à indiquer dans le titre du mail : «Stage\_2025\_TELEMAC3D\_Nom candidat »**