

# Offre de stage informatique

## Perfectionnement d'une solution de visualisation cartographiques sur le web avec Leaflet

### Contexte

L'Observatoire de Recherche Méditerranéen de l'Environnement (OREME) est une Unité Mixte de Service (CNRS, Université de Montpellier, IRD et Irstea). A la fois composante de l'Université de Montpellier et Observatoire des Sciences de l'Univers, l'OREME a pour mission la mise en relation d'équipes de recherche dont les activités reposent sur l'observation du milieu naturel.

Il compte à ce jour une vingtaine de Services d'Observation, pour la plupart labélisés nationalement et répartis sur les 8 laboratoires constituant l'OREME. Cette structure qui sert environ 1000 chercheur·e·s dans des domaines de recherche variés (géophysique, hydrosciences, écologie, écosystèmes marins, sciences de l'évolution, astrophysique, ...) s'appuie sur un service central fort d'une vingtaine de personnes.

Le service « Système d'Information » est en charge de la pérennisation et de la mise à disposition des données produites dans le cadre des Services d'Observation. Pour cela, il conçoit et développe des bases de données scientifiques et des outils web de gestion, d'export et de visualisation des données. Les données cartographiques sont diffusées via un serveur web cartographique GeoServer et sont visualisées sur un portail web avec un client cartographique JavaScript. Le client utilisé jusqu'à peu était la librairie OpenLayers. Lors d'un stage IUT en 2018, les outils ont été migrés vers la librairie Leaflet (<https://leafletjs.com/>).

### Missions

La·le stagiaire sera rattaché·e au service « Système d'Information » sous la responsabilité de l'ingénieur de recherche responsable du service et de l'ingénieure d'étude en Systèmes d'Information.

Elle·il aura pour mission d'analyser et de faire évoluer l'utilitaire "maison" basé sur Leaflet développé lors du précédent stage en ajoutant et en corrigeant des fonctionnalités et en le re-structurant. Elle·il devra également migrer les dernières cartes de OpenLayers vers Leaflet

en s'appuyant sur cet utilitaire. Ensuite, elle-il devra mettre en œuvre une fonctionnalité de recherche cartographique avec Leaflet. Cet outil devra être intégré à un outil de génération de pages de graphiques de séries temporelles de manière à permettre la recherche de séries temporelles sur des critères spatiaux.

La-le stagiaire devra se familiariser avec les technologies utilisées dans le service et particulièrement avec JavaScript (utilisation poussée).

## Compétences

- bonne expérience en programmation (différents langages si possible) et en développement web (JavaScript) ;
- des connaissances en webmapping (Leaflet, OpenLayers, ...) seront appréciées;
- très bon relationnel ;
- rigueur et dynamisme ;
- intérêt pour le web et la visualisation de données.

**Plus d'information** : <http://oreme.org>, <http://data.oreme.org>

**Durée du stage** : de 3 à 5 mois

**Date de début du stage** : selon la disponibilité du-de la candidat-e, à partir de février 2020

**Cursus** : filière informatique, tous niveaux à partir de L2

**Gratification** : selon barème en vigueur (entre 498 et 577 € / mois)

**Lieu** : Université Montpellier, Campus Triolet, Place Eugène Bataillon, Bât 22 Bureau 220, Montpellier

**Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser par mail à [si@oreme.org](mailto:si@oreme.org) (tel 04 67 14 40 41).**