



**ORAMIP**

OBSERVATOIRE RÉGIONAL  
DE L'AIR EN MIDI - PYRÉNÉES

## Offre de stage en Modélisation à l'ORAMIP, niveau Bac +4/+5

### ADAPTATION STATISTIQUE DES PREVISIONS DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

L'ORAMIP, agréé par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, est l'organisme en charge de la surveillance de la qualité de l'air en région Midi-Pyrénées. Géré en association loi 1901, il est membre de la Fédération ATMO France, regroupant l'ensemble des associations de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) du territoire français.

Intégré(e) dans le service Etudes composé de 7 personnes, le ou la stagiaire sera encadré(e) par le responsable du pôle informatique et l'ingénieur en charge de la modélisation régionale. Pour mener à bien ses missions de surveillance de la qualité de l'air, l'ORAMIP dispose de modèles de prévision afin d'évaluer les concentrations en polluants sur 3 jours. Ces outils permettent de couvrir des territoires non pourvus en stations de mesures mais surtout de prévoir ou d'anticiper les épisodes de pollution atmosphérique.

L'objectif de ce stage est de mettre en place un modèle statistique en fin de chaîne de prévision régionale permettant d'ajuster les prévisions de qualité de l'air et d'évaluer l'incertitude associée.

Le déroulement du stage s'effectuera de la manière suivante :

- 1 - Comprendre le fonctionnement de la plate-forme de modélisation régionale de l'ORAMIP,
- 2 - Mener une étude bibliographique afin de mettre en œuvre une méthodologie pour les polluants considérés (O3 et PM10),
- 3 - Développer le modèle d'adaptation statistique à partir d'un historique de données et identifier les variables d'ajustement,
- 4 - Appliquer le modèle statistique sur des échantillons de données pour valider la méthode,
- 5 - Evaluer l'incertitude du modèle,
- 6 - Rédiger un mémoire de stage.

### Profil

- Bac +4 à Bac +5 Ecole d'ingénieur ou master scientifique à dominante mathématiques, statistiques, informatique
- Connaissances en programmation (Python ou R de préférence),
- Aisance en informatique,
- Notions en physique de l'atmosphère appréciées

### Cadre de travail

Le poste est localisé à l'ORAMIP situé à Colomiers, à 10 km à l'Ouest de Toulouse

### Conditions

- Stage de plusieurs mois,
- Gratification selon réglementation en vigueur.

Pour tout renseignement, merci de **contacter Mr Adrien ROYER**, Ingénieur en charge de la modélisation régionale. 05-61-15-42-46 / [adrien.royer@oramip.org](mailto:adrien.royer@oramip.org)

Adresser votre candidature et votre CV **au plus tard le 1<sup>er</sup> Octobre 2012** à :

**ORAMIP, Stage Modélisation**  
**19 Avenue Clément Ader**  
**31770 COLOMIERS**