

Offre de stage

ETUDE EN QUALITE DE L'AIR - MODELISATION

Lig'Air, l'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en région Centre-Val de Loire, recrute un(e) stagiaire en modélisation.

Contexte

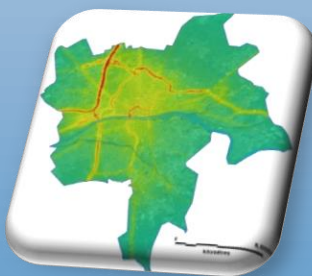
Lig'Air assure la surveillance de la qualité de l'air de la région Centre-Val de Loire. Cette surveillance est basée essentiellement sur la mesure directe des polluants atmosphériques grâce à des capteurs mais également sur des outils de modélisation. A l'échelle de la région, la prévision des concentrations des polluants réglementaires (PM_{10} , O_3 et NO_2) est assurée par des modèles régionaux PREVAIR (<http://www2.prevaire.org/>) et ESMERALDA (<http://www.esmeralda-web.fr/>). Ces modèles fournissent ainsi quotidiennement des données de concentrations en polluants prévues pour différentes échéances en tout point du territoire. Ces données conditionnent le calcul des critères de dépassement (basés sur la population et la superficie exposées) qui peuvent engendrer des déclenchements de procédures préfectoraux lors de l'apparition d'un épisode de pollution. Afin d'améliorer la prévision des épisodes de pollution en particules en suspension PM_{10} , Lig'Air a développé un modèle d'adaptation statistique PREVA'LOIR sur la région Centre-Val de Loire. Ce travail, essentiellement centré sur les concentrations en particules en suspension PM_{10} , permet de corriger en continu les sorties de modélisation en intégrant par assimilation les mesures issues de nos stations de mesures. Dans le même esprit, Lig'Air souhaite mettre en place un modèle d'adaptation statistique sur la région Centre-Val de Loire pour améliorer la détection des épisodes en ozone (O_3).

Descriptif du stage

C'est dans ce contexte que Lig'Air recrute un(e) stagiaire pour mettre en place un système d'adaptation statistique pour améliorer la prévision des concentrations d'ozone à l'échelle régionale. La(e) stagiaire procèdera à l'amélioration du modèle PREVA'LOIR en s'appuyant sur les travaux déjà réalisés dans le cadre de l'adaptation statistique actuellement mise en place pour les concentrations de PM_{10} . Le codage de la méthodologie choisie ainsi que son adaptation à la région Centre-Val de Loire devra être réalisé sous un langage maîtrisable (R, Julia, Python). Des analyses statistiques devront être effectuées pour évaluer la performance de l'adaptation statistique mise en place. Enfin, ce travail intégrera la chaîne opérationnelle actuelle des prévisions.

Les travaux seront réalisés en étroite collaboration avec le pôle modélisation de Lig'Air.

Orléans
Le 11 Octobre 2021



Lig'Air

Surveillance de la qualité de l'air
en région Centre-Val de Loire

260 avenue de la Pomme de Pin
45590 SAINT-CYR-EN-VAL

02.38.78.09.49

www.ligair.fr

ligair@ligair.fr



Formation - Profil

Vous êtes issu(e) d'une formation Bac+5 :

Vous maîtrisez :

- ▶ Les langages de programmation : R, Python, Julia, SQL, javascript, php ;
- ▶ Le pack office (Excel, Word, Access);
- ▶ Des Connaissances dans le domaine de la pollution atmosphérique serait un plus

Qualités requises :

- ▶ Autonomie, rigueur et esprit d'initiative,
- ▶ Capacité d'écoute, aisance relationnelle et rédactionnelle,
- ▶ Goût pour le travail en équipe
- ▶ Intérêt pour le secteur de l'environnement

Conditions

- ▶ Lieu du stage : *Lig'Air, basé à Saint-Cyr-en-Val (Loiret)*
- ▶ Période : stage de 6 mois au sein du service études de Lig'Air, à pourvoir dès que possible
- ▶ Stage rémunéré + tickets restaurants



Contact stage

Envoyer lettre de motivation et CV à :

- ▶ rangognio@ligair.fr
- ▶ Lig'Air - 260 avenue de la Pomme de Pin, 45590 Saint-Cyr-en-Val – à l'attention de Jérôme RANGOGNIO (02-38-78-09-43).

Lig'Air

Surveillance de la qualité de l'air
en région Centre-Val de Loire

260 avenue de la Pomme de Pin
45590 SAINT-CYR-EN-VAL

02.38.78.09.49

www.ligair.fr

ligair@ligair.fr

