

[POSTULER](#)

ALTERNANCE EN TRAITEMENT ET CORRECTION DE DONNÉES SATELLITES PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LA CARTOGRAPHIE HAUTE RÉOLUTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN EUROPE F/H

Type de contrat : Apprentissage ou contrat de professionnalisation

Durée du contrat : 1 an

Localisation : Verneuil-en-Halatte (60) à 40 mn au nord de Paris.

Accès : Une navette privée et gratuite assurant la liaison entre la gare de Creil et notre site est à votre disposition.

CONTEXTE

L'Ineris (Institut national pour l'environnement industriel et des risques), qui compte environ 500 collaborateurs, est un organisme national de référence, sous tutelle du ministère chargé de l'environnement, dont la mission principale est de réaliser des études et des recherches permettant de prévenir les risques que les activités économiques font peser sur la sécurité des personnes et des biens.

Rejoindre l'Ineris c'est l'opportunité de mettre en œuvre et développer ses compétences dans le cadre des missions de recherches, d'appui et d'expertise pour le compte des pouvoirs publics et des industriels. L'Ineris dispose de 30 000 m² de laboratoires et halles d'essais avec des équipements multiples et à la pointe de la technologie.

MISSION

Au sein de la direction MIV (Milieux et impacts sur le vivant), l'unité MOCA (Modélisation atmosphérique et cartographie environnementale), composée de 13 personnes, a pour missions de développer et mettre en place dans un contexte d'appui opérationnel, des outils de surveillance et de prévision de la qualité de l'air en France et Europe par une approche générale de modélisation.

Sous la responsabilité d'un ingénieur de l'unité, vous contribuez à l'implémentation par intelligence artificielle (en apprentissage profond / « deep learning ») de données satellites dans les outils de cartographie de la qualité de l'air pour une amélioration des cartes.

Vous serez notamment chargé(e) de :

- Vous approprier le sujet et explorer la littérature scientifique propre aux méthodes de « deep learning » dans ce domaine ;
- Prendre en main, visualiser et valider les données satellites déjà téléchargées (colonnes de NO₂ et d'aérosols) ;
- Appliquer les algorithmes de réseaux de neurones artificiels préalablement choisis, en complément de différentes variables auxiliaires déjà identifiées, aux données satellites afin de les traiter et les corriger ;
- Rédiger un rapport documentant le travail réalisé.

PROFIL

Etudiant(e), vous souhaitez poursuivre vos études en statistiques (« data science ») ou sciences de l'atmosphère par la voie de l'alternance.

Des compétences en traitement de données, et en programmation Python (ou R) sont nécessaires, et en Bash sont recommandées. L'environnement de travail est sous LINUX.

Une connaissance des enjeux environnementaux tels que la qualité de l'air ou une expérience de projet sur le traitement de données satellites serait un plus.

Le sujet d'alternance s'insère dans un cadre de développement d'outils et de produits ayant vocation d'apporter une aide à la décision pour la gestion de problématiques environnementales. Un fort intérêt pour la recherche et le développement d'approches scientifiques appliquées est également apprécié.

L'alternance permettra à l'étudiant(e) de se familiariser avec l'exploitation de ressources informatiques de calculs hautes performances (HPC) et d'étendre ses connaissances sur la télédétection et la qualité de l'air.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Horaires variables

Restaurant d'entreprise (ou titres restaurants pour les sites hors Verneuil)

Bornes de recharge électriques

Notre offre d'emploi est ouverte à tous, nous souhaitons intégrer nos nouveaux talents au sein d'un environnement de travail inclusif.

[Pour nous rejoindre, postulez ici](#)