

[POSTULER](#)

ALTERNANCE BAC +5 EN MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 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 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

Cette alternance se déroulera au sein des unités ASUR (Accompagnement à la SURveillance de la qualité de l'air et des eaux de surface) et MOCA (Modélisation Atmosphérique et Cartographie Environnementale) de la Direction Milieux et Impact sur le Vivant. Elle s'inscrit dans le cadre des travaux du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA, <https://www.lcsqa.org/fr>) dont l'Ineris est membre et pour lequel les unités ASUR et MOCA assurent des travaux couvrant l'évaluation de performances et l'intégration des mesures issues de systèmes capteurs dit « low-cost » dans les différents outils d'aide à la décision pour les politiques d'amélioration de la qualité de l'air. Dans ce domaine, les cartographies de polluants, issues des estimations par la modélisation numérique combinées aux mesures de stations de référence, constituent un support essentiel. Elles présentent cependant des incertitudes en raison du manque d'informations disponibles pour les valider.

Sous la responsabilité de deux ingénieurs au sein des unités ASUR et MOCA, vous contribuerez :

- A l'application et au développement d'une méthodologie de traitement des données de ces systèmes capteurs à partir d'un jeu de données issu d'un projet utilisant des systèmes capteurs de mesure de la qualité de l'air développés en open access¹ ;

- Au développement d'une méthodologie de traitement des données de systèmes capteurs mise au point par l'Ineris² dans le cadre des travaux du groupe européen FAIRMODE (<https://fairmode.jrc.ec.europa.eu/activity/ct6>).

Le jeu de données cité précédemment permet de tester cette méthodologie de traitement de données de systèmes capteurs en conditions réelles et offrira la possibilité d'utiliser ces données pour la cartographie haute résolution des polluants à l'échelle urbaine.

Références

¹ (SensEURCity: a multi-city air quality dataset collected for 2020/2021 using open low-cost sensor systems, <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02135-w>)

² Wesseling et al., 2024, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11869-023-01493-z>

PROFIL

Etudiant(e), vous souhaitez poursuivre vos études en dernière année de diplôme d'ingénieur dans le domaine des mathématiques appliquées, par la voie de l'alternance.

Vous avez des connaissances en :

- Statistiques/géostatistique appliquées aux questions environnementales ;
- Programmation R et/ou Python ;
- Anglais (lu, écrit, parlé).

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](#)