

[POSTULER](#)

ALTERNANCE BAC +5 EN SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DE LA QUALITÉ DE L'AIR F/H

Type de contrat : Apprentissage ou contrat de professionnalisation

Durée du contrat : 1 à 2 ans

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 vos 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

L'alternance proposée s'effectuera au sein de l'unité Caractérisation du milieu air en proximité de source (PROX) de la direction Milieux et impact sur le vivant (MIV). Cette unité réunit une dizaine de personnes (ingénieurs et techniciens) travaillant sur la caractérisation de l'air depuis l'émissivité des produits et procédés jusqu'à la surveillance des installations industrielles, du poste de travail à leur voisinage. Elle dispose, en outre, de moyens de mesures qui lui permettent de conduire ces études en laboratoire, mais également sur le terrain pour qualifier les émissions diffuses, les expositions des populations dans l'air ambiant et dans tous types d'espaces clos (poste de travail, air intérieur, transport).

A la suite de l'incendie Lubrizol/Normandie Logistique à Rouen, le Ministère en charge de l'Ecologie a demandé à l'Ineris de mettre en place des moyens de mesure de la qualité de l'air dans un cadre accidentel. En particulier, une plateforme de mesure mobile a été développée pour cartographier en temps réels à très faibles niveaux de concentrations de nombreux composés à différents points fixes ou en roulage. Elle comprend notamment un analyseur d'éléments-traces métalliques dans les aérosols par spectrométrie XRF et un analyseur de composés organiques volatils par spectrométrie de masse. Ces équipements permettent, en situation d'urgence, de caractériser la zone impactée par le panache émis par un feu industriel.

Ce moyen performant devrait également être en mesure de caractériser des émissions industrielles dues à un fonctionnement normal en cartographiant spatialement et temporellement les concentrations en polluants afin de mieux appréhender l'exposition de la population.

L'objectif de cette alternance est de poursuivre l'optimisation de cette plateforme de mesure mobile, de réaliser différents essais de validation et exercices de déploiement et d'effectuer une preuve de concept de surveillance des émissions diffuses industrielles. Le rapport d'alternance pourra synthétiser un retour d'expérience sur l'utilisation des moyens de mesures ainsi que les différentes améliorations que vous aurez apportées.

Dans ce cadre, nous vous proposons de :

- Prendre en main le moyen d'essais et de participer aux essais de qualification du système pour la mesure en point fixe et en mobilité ;
- Contribuer à l'optimisation de la plateforme, en particulier des conditions pour approcher un prélèvement isocinétique des aérosols ;
- Participer à la rédaction d'un protocole d'utilisation de la plateforme de mesure ;
- Réaliser a minima une campagne de mesure pour la preuve de concept de surveillance d'émissions diffuses industrielles ;
- Mettre en place un processus de traitement et de digitalisation des données (de préférence par R ou Python) issues de la plateforme ;
- Rédiger d'un retour d'expérience global sur les essais réalisés en mettant en relief les limites de la plateforme.

Selon vos appétences, vous pourrez également aborder l'estimation des pertes dans les cannes de prélèvement via des modélisations numériques, mettre l'accent sur la communication avec les instruments et la concentration des données en ligne ou leur digitalisation pour la cartographie 3D des concentrations en temps réel.

PROFIL

Etudiant(e) en 1^{ère} ou 2^e année de master en physique, chimie de l'air, instrumentation ou mesures environnementales. La détention du permis B serait appréciée.

Expérience / Compétence :

- Appétence pour la métrologie et l'expérimentation ;
- Maîtrise d'un langage de programmation pour le traitement de données (de préférence Python ou R) ;
- Compétence rédactionnelle et de synthèse ;
- Curiosité, rigueur et esprit d'équipe.

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](#)

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Parc technologique Alata • BP 2 • F-60550 Verneuil-en-Halatte

www.ineris.fr

Établissement public à caractère industriel et commercial

RCS Compiègne B 381 984 921 - Siret 381 984 921 00019 • 7120B - TVA Intracom FR 73 381 984 921