

Offre de stage niveau Master 2 (6 mois)

Amélioration d'une base de données de spectres IRTF de microplastiques

Contexte

La spectrométrie IRTF est une méthode importante pour l'étude des pollutions par les microplastiques (MPs). Après vieillissement dans le milieu naturel, de nombreuses modifications, dont l'origine reste mal comprise, apparaissent sur les spectres des MPs. Par ailleurs, l'étude des microplastiques présents dans le milieu naturel implique la comparaison de spectres obtenus avec des spectres de références. Or les modifications se produisant dans le milieu naturel peuvent induire des faux négatifs (un microplastique n'est pas reconnu comme tel). Il est donc urgent d'améliorer la qualité des bases de données existantes. Ce stage viendra en appui de 2 projets Tara Expéditions et de 3 projets ADEME.

Sujet de stage

L'objectif du stage est d'améliorer la base de données IRTF d'analyse des microplastiques. Pour cela, trois principales approches seront développées durant le stage : i) étude bibliographique, ii) campagnes d'échantillonnage sur le terrain, iii) test de simulation informatique. Le travail de stage permettra la production d'une nouvelle base de données, d'un document de synthèse sur les natures des microplastiques dans les différentes matrices environnementales, ainsi que d'un guide facilitant la compréhension des spectres.

Profil du candidat

Le-a candidat-e devra être en stage de fin d'études niveau M2. D'un point de vue pratique, l'autonomie, une grande rigueur et un sens de l'organisation sont exigés. Ce projet implique également une bonne capacité d'analyse des résultats. Des connaissances en spectrophotométrie IR, et éventuellement en programmation sur R seraient appréciées.

Conditions

Le stage devra commencer idéalement début 2022 et sera d'une durée de 6 mois. L'indemnité correspond à la gratification en vigueur. Le contrat sera établi par l'Université de Bretagne-Sud. Le stage aura lieu à l'Institut de Recherche Dupuy de Lôme (UMR CNRS 6027) à Lorient (Morbihan, France). Le stage nécessitera que l'étudiant soit autonome pour ces déplacements, et dispose donc d'une voiture.

Contact et renseignements

Pour postuler, merci d'envoyer un CV et une lettre de motivation à :

Mikael Kedzierski, Institut de Recherche Dupuy de Lôme, Lorient (mikael.kedzierski@univ-ubs.fr)