



Stage de Master 2 ou de fin d'étude ingénieur

Détermination potentiel électrogène de communautés microbiennes lors de la dégradation de la biomasse lignocellulosique.

Le laboratoire UMR FARE (Université de Reims-Champagne Adrennes/ Institut national de la recherche agronomique et Environnement) propose un stage de M2 ou de fin d'étude ingénieur.e pour déterminer le potentiel électrogène de différentes communautés microbiennes lors de la dégradation de la biomasse lignocellulosique.

Contexte : Le laboratoire Fractionnement des AgroRessources et Environnement (FARE) basé à Reims et sous la double tutelle de l'INRAE et de l'Université de Reims Champagne Ardenne développe son activité de recherche dans le domaine de la déconstruction biologique et/ou chimique et/ou physique de la biomasse végétale. L'application visée concerne le fractionnement bioélectrochimique de la biomasse lignocellulosique.

Objectif du stage de M2 : Le stage sera effectué dans le cadre du projet PEPR (programmes et équipements prioritaires de recherche) ElectroMIC (Electrochemically-assisted MICrobial community metabolic network optimization for biorefinery of organic waste) en partenariat avec six laboratoires. Ce projet vise à développer des systèmes utilisant des technologies électromicrobiennes permettant la dégradation et la valorisation de déchets organique et de co-produits agricoles. La personne aura pour mission d'étudier le potentiel électrogène de différentes communautés et microorganismes lors de la dégradation des déchets et co-produits précédemment mentionnés. Plusieurs approches seront mises en œuvre : approches moléculaires (NGS, ...) pour étudier la diversité microbienne à partir d'échantillons à divers stades, caractérisation des co-produits initiaux et en cours de procédé (FTIR, ...), activités enzymatiques lignocellulolytiques, détermination du potentiel électrogène.

Mots-clés: Microbiologie, électrochimie, co-produits , diversité microbienne

Profil requis : Un(e) étudiant(e), de formation en Biologie avec de solides bases en Microbiologie et une bonne maîtrise des outils de et/ou d'analyses omiques. Etudiant(e) ayant une très grande motivation, un bon sens relationnel, sachant travailler en équipe, avec une curiosité scientifique avérée et un sens de l'initiative. Capacité rédactionnelle et de synthèse et aisance pour communiquer oralement ses résultats scientifiques. Un bon niveau d'anglais oral et écrit sera un plus.

Adresse du laboratoire : UMR FARE INRAE/URCA, 2 esplanade Roland Garros, 51100 Reims, <https://www6.nancy.inra.fr/fare/>

Durée du contrat: Début mars 2023 pour 6 mois

Indemnisation : Suivant la législation = 600 euros/mois

Pour candidater : Envoyer un CV accompagné d'une lettre de motivation, les coordonnées de 2 personnes référentes, et les relevés de notes de Master (M1 & M2), à ludovic.besaury@univ-reims.fr et sofiene.abdellaoui@univ-reims.fr avant le 15 janvier 2023