

Poste ouvert à candidature

Ingénieur Maturation en charge du projet ECO-GPUR

CDD de 12 mois (renouvelable une fois)

Poste ouvert à partir de Janvier 2026 à la Chaire de Biotechnologie de CentraleSupélec, hébergée dans le Centre Européen de Biotechnologie et de Bioéconomie (CEBB), à Pomacle (20 km de Reims).

ENVIRONNEMENT :

La Chaire de Biotechnologie de CentraleSupélec, créée en 2011 et localisée au sein de la bioraffinerie de Bazancourt-Pomacle (51), est structurée autour de trois axes thématiques : *i) Matériaux biosourcés, ii) Bioprocédés et iii) Procédés séparatifs*, le tout s'appuyant sur un socle transversal *Modélisation, Instrumentation & Visualisation*. C'est l'un des quatre groupes hébergés par le Centre Européen de Biotechnologie et de Bioéconomie (CEBB). La Chaire est adossée au Laboratoire de Génie des Procédés et Matériaux (LGPM) localisé à Gif-sur-Yvette (91).

Son nouveau projet, dans le cadre de son renouvellement en 2020¹, est une montée en puissance sur le concept de jumeau numérique : l'ambition est d'utiliser massivement la modélisation couplée à la micro-expérimentation pour aider le passage à l'échelle industrielle, en visant le développement d'usines virtuelles de bioraffinerie. La halle technique du CEBB héberge un ensemble de pilotes de laboratoire, constituant une usine pilote qui permet la validation de cette approche virtuelle.

Actuellement, la Chaire est impliquée dans un projet de valorisation financé par la SATT Paris-Saclay, dans le cadre de leur programme « Tech Transfer », en collaboration avec une entreprise. Ce projet nommé ECO-GPUR vise à démontrer la compétitivité et les performances d'une technologie innovante d'épuration de biogaz, en particulier pour répondre aux besoins et contraintes des petites unités de méthanisation agricole (< 250 Nm³/h). L'objectif du projet est une commercialisation de la technologie par l'entreprise accompagnant le projet, en cas de réussite.

MISSIONS :

En collaboration avec le personnel de la Chaire de Biotechnologie de CentraleSupélec et de l'entreprise partenaire, l'Ingénieur Maturation aura pour mission de réaliser ou suivre les différentes tâches du projet ECO-GPUR :

1. Assistance et suivi de la construction du démonstrateur dans les ateliers de l'entreprise
2. Suivi de l'implantation et de la mise au point de l'unité sur le site de méthanisation
3. Amélioration des performances à l'échelle du laboratoire en combinant expérimentation et modélisation, en optimisant les conditions opératoires, l'architecture ou les composants.
4. Supervision de la campagne d'essais sur le site de méthanisation en vue d'optimiser les performances de l'unité de démonstration
5. Participer à l'étude technico-économique du procédé et aux actions de communication et de valorisation visant à diffuser les résultats parmi les potentiels acheteurs de la technologie.

¹ La Chaire de Biotechnologie de CentraleSupélec est soutenue par le Conseil départemental de la Marne, la Communauté Urbaine du Grand Reims, la Région Grand Est et l'Union Européenne.

La mission consistera en particulier à coordonner les différentes tâches et les acteurs impliqués dans ce projet. Au sein de la chaire, l'ingénieur devra ainsi collaborer avec l'ingénieur « instrumentation scientifique », l'ingénieur « analytique », le responsable de l'axe « Procédés séparatifs » et son ingénieure d'étude associée. L'ingénieur devra aussi faire le lien avec l'ensemble du personnel de l'entreprise partenaire impliqué dans ce projet.

COMPÉTENCES :

Titulaire d'un diplôme d'ingénieur, d'un doctorat ou d'un niveau équivalent attesté par une expérience professionnelle, le candidat devra :

- Avoir une formation en génie des procédés, et une expérience professionnelle dans un laboratoire ou dans l'industrie, de préférence en technologies de séparation (au minimum un stage de 6 mois),
- Savoir travailler en équipe et gérer un projet collaboratif,
- Être dynamique et autonome, et savoir faire preuve d'initiative,
- Être curieux, polyvalent et débrouillard (habile et astucieux sur le plan manuel et technique),
- Être capable de s'adapter et d'apprendre rapidement
- Être capable de communiquer en anglais si besoin (niveau B2 minimum)

MODALITÉS PRATIQUES :

Une grande partie du travail sera réalisé au CEBB (3 rue des Rouges Terres, 51110 Pomacle), cependant des déplacements fréquents seront à prévoir chez notre partenaire situé dans le Nord ou sur le site de méthanisation dans la Marne. Il sera nécessaire d'utiliser sa voiture personnelle cependant l'ensemble des frais seront remboursés (indemnité kilométrique, repas et hôtel si besoin). La détention du permis de conduire et d'un véhicule personnel est donc indispensable.

Pour information, il est possible de venir au CEBB depuis la gare de Bazancourt qui à 5 km, soit en utilisant un service de transport à la demande (TAD), soit son vélo embarqué dans le train. Cependant la plupart des personnes utilisent leur véhicule personnel ou bien pratique le covoiturage.

Il n'y a pas de restauration collective cependant des salles équipées de fours, de micro-ondes et de réfrigérateurs sont mises à disposition pour déjeuner. Il faut donc amener son repas tous les jours.

Le salaire mensuel net sera approximativement égal à 2100 €.

DOCUMENTS À FOURNIR :

Les lettres de candidature, accompagnées d'un curriculum vitae et, à la discrétion des candidats, de lettres de recommandation, devront être adressées par courriel uniquement au contact ci-dessous.

CONTACT :

Dr. Julien LEMAIRE, Maître de conférences

Responsable de l'axe « Procédés séparatifs » de la Chaire de Biotechnologie de CentraleSupélec

julien.lemaire@centralesupelec.fr