



Post-doctorat (1 an) au LGRE UHA en énergie/combustion : Étude de la réduction des oxydes de fer

Contrat : CDD

Employeur : Université de Haute-Alsace (UHA)

Division/Service : Laboratoire Gestion des Risques et Environnement (GRE) – UR 2334

Lieu de travail : 3 bis rue Alfred Werner 68093 Mulhouse Cedex Mulhouse – France

Type de poste : temps plein (35h / semaine)

Durée du contrat : 1 an

Prise de fonction : 15 juin 2025

Contexte :

Le Laboratoire Gestion des Risques et Environnement (LGRE) est une unité de recherche de l'Université de Haute-Alsace, située à Mulhouse, dont les activités sont centrées sur les enjeux énergétiques et environnementaux actuels. Les recherches menées au LGRE portent sur les sources et/ou vecteurs énergétiques décarbonés et le développement de procédés énergétiques innovants et performants. Depuis 2015, le LGRE développe des travaux de recherche sur le thème de la combustion des métaux pour la production d'énergie et la réduction des oxydes formés selon un cycle vertueux. Sur ce thème, le post doctorant recruté étudiera la conception d'un réacteur permettant la réduction de poudres d'oxydes métalliques sous différentes conditions d'atmosphères réductrices et recherchera les conditions optimales à adopter dans le cadre d'un procédé complexe.

Mission :

En collaboration avec les personnels permanents du LGRE (universitaires, technicien), vos missions/tâches seront :

- de contribuer à la réflexion et discussion des conditions techniques à apporter au niveau du réacteur pour atteindre les objectifs fixés.
- définir les protocoles expérimentaux à adopter en fonction des contraintes du procédé complexe pour atteindre les objectifs fixés
- réaliser des expériences de réduction dans différentes conditions expérimentales et analyser les résultats correspondants
- analyser des échantillons d'oxyde métallique et de métaux
- participer aux réunions hebdomadaires avec le partenaire industriel de l'étude, présenter l'avancement des travaux et rédiger des rapports mensuels

Profil :

- Doctorat dans le domaine de l'énergétique, la combustion ou la chimie-physique
- Curiosité scientifique affirmée
- Esprit d'analyse et de synthèse, capacité d'expression et d'argumentation écrite et orale
- Capacité en conduite de projet, d'organisation et de planification des actions
- Autonome et sens du travail en équipe
- Rigoureux et organisé (respect des délais)

Contacts :

Pr. Jean-François BRILHAC, jean-francois.brilhac@uha.fr, +33 3 89 33 61 56,

Pr. Valérie Tschamber, valerie.tschamber@uha.fr, +33 3 89 33 61 58