

## Chercheur post-doctorant sur la synthèse des minéraux argileux (H/F)

### Missions et activités

Ce projet est proposé dans la continuité d'un projet de collaboration entre l'ANDRA et l'IS2M pour synthétiser des minéraux argileux tri-octaédriques riches en fer à structure et chimie contrôlées. Les résultats obtenus à ce jour ont permis de définir les conditions de synthèse favorables en termes de pH pour synthétiser des minéraux argileux riches en fer de type 1:1 et 2:1. Cependant, la caractérisation du matériau synthétisé suggère la présence de sous-produits amorphes, et donc une hétérogénéité du solide obtenu. Ces paramètres seraient cruciaux pour la suite de l'étude prévue sur les propriétés thermodynamiques du matériau. Pour cette raison, des expériences supplémentaires de caractérisation et de synthèse sont nécessaires pour compléter l'étude en cours.

Pour atteindre l'objectif du projet, les activités seront regroupées en 3 tâches : (1) étude bibliographique sur les paramètres de cristallinité et analyse des résultats précédents, (2) caractérisation du matériau par la méthode choisie dans la tâche 1, (3) synthèse pour améliorer la cristallinité de l'échantillon.

Le candidat fera partie de l'équipe « Transferts, Réactivité, Matériaux pour les Procédés Propres » de l'IS2M et l'interaction avec l'ANDRA se fera via des réunions de statut.

### Compétences attendues

Le candidat / la candidate doit être titulaire d'un doctorat dans le domaine de la science des matériaux, de la géochimie, de la chimie, du génie chimique ou similaire. La connaissance de la synthèse des composés inorganiques et de leur caractérisation est requise. La connaissance des minéraux argileux ou de la synthèse et de la structure des minéraux ferri-fères serait préférable. Les autres compétences requises incluent l'esprit critique, le sens de l'organisation et la capacité de synthèse, le traitement de données expérimentales, l'anglais courant, la rédaction scientifique.

### Personne à contacter

Liva Dzene ([liva.dzene@uha.fr](mailto:liva.dzene@uha.fr))

*Institut de Science des Matériaux de Mulhouse*

*IS2M - CNRS UMR 7361 - UHA*

*15, rue Jean Starcky-BP 2488*

*68057 Mulhouse Cedex, FRANCE*

### Durée et rémunération

12 mois (début en Janvier 2023)

Entre 2690 et 3100 EUR brut mensuel selon expérience

*Date limite de candidature : fin octobre*