

Stage expérimental liquides non newtoniens F/H

Informations générales

**Référence**

2025-3946

Description du poste

Métier

F12 Gestion des sols pollués et déchets - Technicien·ne

Intitulé du poste

Stage expérimental liquides non newtoniens F/H

Contrat

Stage

Temps de travail

Temps complet

Durée du contrat

6 mois

Contexte

Rejoindre le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), c'est intégrer l'établissement public de référence dans les sciences de la Terre rassemblant 1000 personnes expertes et passionnées, réparties dans 29 entités implantées en Hexagone et d'Outre-Mer).

L'activité du BRGM a pour objectif la connaissance géologique et la compréhension des phénomènes liés au sol et au sous-sol, avec un enjeu : répondre aux défis des changements environnementaux à travers des projets innovants, à enjeux sociétaux.

Le BRGM recherche pour sa direction Risques, unité Risques, Sites, et Sols Pollués une/un stagiaire pour étudier en laboratoire la vectorisation de réactifs à l'aide de liquides non newtoniens pour dépolluer.

Ce travail se fera en collaboration avec l'équipe d'ingénieurs-chercheurs en charge du projet, et basée sur le site d'Orléans.

Description de la mission

Le stage s'inscrit dans le cadre du projet de recherche MIC et MOUSSE, financé par l'ADEME. Le but de ce projet est d'améliorer les performances de traitement des sols pollués par des hydrocarbures pétroliers à l'aide de biotertres. Les biotertres sont des procédés

de traitement biologiques aérobies mettant en œuvre les bactéries autochtones.

Les traitements "classiques" par biotertres, sont réalisés en ajoutant des nutriments, de l'air et de l'eau afin d'accélérer la biodégradation des polluants. Notre projet de recherche vise à vectoriser ces additifs sous forme de mousse (liquides non newtoniens) afin d'améliorer l'homogénéité de l'injection et de facto les performances du procédé. Le stage porte sur l'étude comportementale de cette mousse en milieu poreux et en bulk..

Encadré(e) par une équipe de recherche, le/la stagiaire participera à plusieurs volets du projet :

- Expérimentation en laboratoire : étude en batchs de la désorption des hydrocarbures de sols, mesures de la stabilité des mousse (taille des bulles, nombre de bulles) en batchs, mesure de la stabilité des mousse dans différentes conditions, essais d'injection du fluide non newtonien en milieu poreux avec et sans polluants ;
- Collaboration scientifique : échanges réguliers avec une doctorante spécialisée en mécanique des fluides afin d'interpréter les résultats ;
- Valorisation scientifique : selon l'avancée des travaux, participation à la rédaction d'un article scientifique.

Profil

Le poste est à pourvoir à partir du 09/02/2026

Niveau d'études requis : BAC +5

expérience : débutant

Stage en fin d'études : (master, ingénieur...)

Durée du stage : 6 mois

Période de stage : février-août 2026

Etudiant(e) en Master 2 ou école d'ingénieur (géosciences, environnement, hydrogéologie,...), vous mobiliserez les compétences et les qualités suivantes :

- Connaissances en mécanique des fluides/transferts en milieux poreux ;
- Intérêt pour la recherche appliquée et les problématiques environnementales ;
- Des connaissances en modélisation (type COMSOL, PHREEQC,...) sont un plus.

Spécificité du poste

Dans un environnement favorable à l'équilibre vie professionnelle/vie privée, notamment grâce au télétravail, le BRGM se distingue par son climat de bienveillance et de convivialité.

Labellisé HRS4R en 2021, notre souhait est de vous accompagner tout au long de votre vie professionnelle au sein du BRGM.

Nous mettons à votre disposition de nombreux dispositifs pour développer vos compétences et votre expertise, avec des possibilités d'évolutions et de mobilités géographiques.

Le BRGM vous garantit une procédure de recrutement transparente.

Pour postuler, envoyez-nous votre candidature (CV actualisé et lettre de motivation) jusqu'au 04/01/2026.

Sachez que tous nos postes sont ouverts à toutes et à tous, au BRGM, nous sommes attaché·e·s à la diversité !

Nous étudierons votre dossier de recrutement dès la fin de diffusion prévue.

Localisation du poste

Localisation du poste

France, Centre-Val de Loire, Loiret (45)

Ville

Orléans