

Le laboratoire de recherche GeoRessources recrute un.e ingénieur.e d'études en caractérisation

Type de poste :

Agent contractuel de catégorie A à temps complet. Poste à pourvoir à compter du 1er septembre 2024. Contrat de 1 an, prolongation possible.

Etablissement

Université de Lorraine - Laboratoire GeoRessources - Rue Jacques Callot - 54506 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex
<http://georessources.univ-lorraine.fr/>

Contexte

Le laboratoire GeoRessources est un laboratoire stratégique dans le domaine des ressources naturelles depuis leur exploration jusqu'à leur exploitation et leur impact sur les territoires. Les recherches couvrent un large champ qui va de la géologie de terrain au recyclage en passant par l'exploitation, la valorisation, l'utilisation, l'évaluation des risques, le cycle de vie, les impacts sociétaux et environnementaux associés. Toutes ces recherches s'inscrivent dans des problématiques de société touchant notamment la conception de techniques d'explorations minières minimisant les impacts sur l'environnement. Le laboratoire est, sur cette thématique, impliqué dans plusieurs projets en lien avec des partenaires industriels (ORANO, IMERYS, Arethuse Geology,...) créant un écosystème largement demandeur de caractérisations des échantillons géologiques solides. C'est dans ce cadre que s'effectue ce recrutement.

GeoRessources cherche à améliorer les usages croisés des différentes plateformes techniques pour aboutir à des caractérisations les plus complètes possibles. Dans ce cadre, le Service Commun de Microscopie Electronique et de Microanalyse X (SCMEM) cherche à : i) exploiter les données acquises en son sein en développant l'usage de AMICS, logiciel d'évaluation de degré de libération minérale (Mineral Liberation Analysis) et ii) à croiser ces résultats avec ceux de plateformes partenaires et produisant également des images : Raman, Infrarouge, LA-ICP-MS et microscopies optiques.

Description du poste

Ce poste est un poste d'ingénieur d'étude en caractérisation basé au SCMEM et destiné à l'acquisition et au traitement des données. Il vise à faciliter les prises de mesures pour les équipes de recherche avec notamment une forte demande de la part du CREGU (laboratoire commun ORANO-GeoRessources). Le poste est également dédié au traitement des données sur la base de logiciels, de bibliothèques ou de codes existants et pour lesquels il convient d'aider et de former les utilisateurs à leur usage.

Le descriptif du poste est aussi disponible au lien <https://univ-lorraine.nous-recrutons.fr/poste/pqlws1qika-ingenieure-detude-en-caracterisations-fh/>

Missions

La mission principale de l'ingénieur sera le croisement des données issues des caractérisations au SCMEM avec celles obtenues sur les autres plateformes du laboratoire (microscopies optiques, spectroscopies vibrationnelles, LA-ICPMS). Il sera en charge de développer et maintenir les codes développés par la plateforme dans le cadre de ces études : MARCIA, Findcoord,... Il sera la personne de référence en traitement des données avec le logiciel AMICS dédié à la minéralogie automatisée et soutiendra les autres membres de l'équipe lorsque nécessaire sur ce logiciel. Il participera

aux prises de mesure de premier niveau sur les microscopes électroniques à balayage, microsonde électronique et micro-XRF de la plateforme.

L'agent sera placé sous la responsabilité hiérarchique du responsable technique du SCMEM.

Formation et expérience souhaitées

Bac+5 en Sciences de la Terre ou Sciences des Matériaux.

La mission première est de permettre l'acquisition et le traitement des données avec des préparations, protocoles, équipements, logiciels, bibliothèques et codes existants. La principale compétence demandée est donc de pouvoir échanger efficacement avec les équipes de recherche, donc de discuter sur la nature des échantillons géologiques. De solides bases en minéralogie sont donc indispensables. Par ailleurs, les acquisitions sont la première activité attendue et des connaissances en techniques analytiques, de préférence de type MEB, microsonde électronique et XRF sont utiles. Des formations à ces équipements seront apportées par les deux autres ingénieurs de la plateforme. Enfin, les codes existants sont à modifier à la marge avec l'évolution des bibliothèques qu'ils utilisent. Des connaissances de base en python sont utiles et seront à développer.

Rémunération

La rémunération est établie selon le barème des agents contractuels ingénieur d'études, elle est de 2420€ brut/mois.

Pour plus d'informations contacter jean.cauzid@univ-lorraine.fr

Merci de postuler avant le 30 juin 2024