



## Fiche de poste pour le recrutement par la voie contractuelle Personnels ingénieurs et techniciens

*Politique handicap / Procédure de sélection*

Référence du poste ► 17INSU08

Corps ► **IR**                      Emploi-type ► Expert-e en développement d'expérimentation                      BAP ► C

Institut ► **INSU**                      Unité d'affectation ► **UMR 7327**                      Délégation ► **DR08**

**FONCTION** ► Expert-e en développement d'expérimentation

**MISSION** ► L'expert-e en développement d'expérimentation met en œuvre des méthodes et techniques de caractérisation chimique de produits synthétisés en conditions extrêmes (Haute Pression-Haute Température, autoclaves, outils de micro-analyse (micron), spectroscopies) dans le cadre d'une plateforme expérimentale.

### ACTIVITES PRINCIPALES

- Mettre en œuvre et exploiter des dispositifs expérimentaux Haute pression – Haute température. Analyser les produits d'expériences ;
- Utiliser et développer des protocoles analytiques adaptés aux produits expérimentaux et à leurs équivalents naturels ;
- Piloter la réalisation des mesures, leur interprétation et les valider pour leur exploitation scientifique ;
- Gérer le budget alloué à la plateforme ;
- Etudier les besoins en relation avec les objectifs de recherche en collaboration avec les chercheurs ;
- Présenter, diffuser, valoriser les réalisations et les résultats ;
- Former et informer sur les principes et la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux et assurer la sécurité de fonctionnement ;

- Etudier et se former aux risques liés aux appareillages et aux expériences ;
- Appliquer et faire respecter autour des installations les règles d'hygiène et de sécurité ;
- Structurer une veille technologique ;
- Rédiger un cahier des charges techniques pour l'acquisition de matériel analytique innovant.

## COMPETENCES

Savoirs généraux, théoriques ou disciplinaires ►

- Connaissances approfondies dans le domaine des Sciences de la Terre, et notamment des processus telluriques nécessitant la mise en œuvre de conditions pression-température extrêmes en laboratoire.
- Anglais maîtrisé (oral et écrit).

Savoir-faire opérationnels ►

Compétences opérationnelles dans le domaine :

- des techniques des hautes pressions et hautes températures,
- des propriétés physico-chimiques des géomatériaux sous pression et à haute température (thèse en sciences de la Terre).
- Utiliser les outils de microanalyse (microanalyse par ablation laser couplée à un spectromètre de masse, microsonde électronique, microscope électronique à balayage, microsonde ionique, microscopie infrarouge et Raman) ainsi que des logiciels d'exploitation afférents ;
- Avoir de bonnes capacités relationnelles et un esprit d'équipe ;
- Piloter un projet ;
- Animer une réunion ;
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité ;
- Assurer une veille technologique.

Ce poste est rattaché au projet Equipex PLANEX porté par l'Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO) qui prévoit entre autres, le déploiement d'une plateforme expérimentale dédiée à l'étude Haute Pression – Haute température des fluides et matériaux géologiques (minéraux, verres silicatés, silicates liquides, sels et carbonates fondus, fluides aquocarboniques ...) et à leur analyse in situ ou après trempe.

L'ISTO est une unité mixte du CNRS, de l'université d'Orléans et du BRGM dans le secteur des géosciences située sur le campus CNRS d'Orléans la Source. La plateforme expérimentale au sein de l'ISTO, se situe à l'interface de 4 disciplines, les sciences de la Terre, la chimie, la physique et les sciences de l'Ingénieur.

L'agent sera affecté à l'ISTO où se déroulera l'ensemble de ses activités.

Le-la candidat-e sera accueilli-e dans un environnement relativement unique qui repose sur des savoir - faire en production des hautes pressions et hautes températures sur le campus.

Le poste est à fort potentiel pour le-la candidat-e qui aura à maintenir une synergie et à coordonner les activités autour de cette plateforme. Il/elle participera à la diffusion des connaissances (colloques et rédaction d'articles) et participera également à la rédaction de projets de recherche, voire à leur pilotage.