**B4C42 - Technicien-ne en caractérisation des matériaux**

|  |
| --- |
| **Intitulé de la demande : Technicien-ne en caractérisation des matériaux**  **Structure porteuse : EA**  **Entité de rattachement : EA**  **Centre de recherche :** Centre de Recherche PACA  **Unité d’affectation** : Centre Européen de Recherches et d'Enseignement en Géosciences de l'Environnement (CEREGE)  **Adresse du site d’affectation :** Europole de l'Arbois Avenue Louis Philibert - BP80  13545 AIX EN PROVENCE cedex 04  **Lieu de travail si différent :**  **Contact :** Sophie Cornu  **Téléphone : 0442971796**  **Adresse électronique :** Sophie.Cornu@aix.inra.fr  **Autre contact :** Mr Guy Richard  **Téléphone : 0238417841**  **Adresse électronique :** ea-dpt@inra.fr |

**Mission**

Echantillonner sur le terrain et préparer au laboratoire les échantillons de sol par des méthodes physiques en vue notamment de leur caractérisation par des techniques variées. L’agent aura entre autre en charge l’analyse par diffraction des rayons X. Il assurera le suivi de l’appareillage et des consommables de la plateforme d’analyse par rayonnement X.

**Activités principales**

* Participer aux échantillonnages de terrain
* Gérer le retour des échantillons au laboratoire et leur conservation
* Préparer les échantillons à caractériser et effectuer divers types de traitement avant caractérisation avec des techniques conventionnelles
* Effectuer des observations et analyses courantes mettant en œuvre une ou plusieurs techniques de caractérisation de matériaux
* Préparer l'appareillage, procéder aux contrôles et réglages systématiques
* Adapter les montages expérimentaux
* Effectuer des opérations courantes d'entretien et de maintenance des équipements ainsi que les dépannages de premier niveau
* Tenir un cahier d'expériences
* Gérer un stock de fournitures et de produits et assurer le suivi des relations avec les fournisseurs
* Former en interne ou en externe aux techniques de préparation et de mise en forme des échantillons et à la conduite d'expériences courantes sur un instrument de caractérisation
* Se former pour s'adapter aux évolutions technologiques, à l'introduction de nouveaux outils
* Participer à des réseaux professionnels du domaine

**Compétences principales**

Connaissances

* Sciences Physiques et Chimie
* Matériaux (Connaissance générale)
* Techniques de caractérisation de matériaux, notamment de la diffraction des rayons X
* Technologies associées (notion de base)
* Techniques d’échantillonnage
* Techniques de préparation d'échantillons (connaissance approfondie)
* Techniques de contrôle dimensionnel et géométrique (notion de base)
* Qualité de la mesure (notion de base)
* Langue anglaise : A2 à B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles

* Utiliser les techniques courantes de préparation d'échantillons (maîtrise)
* Connaître le fonctionnement et l'entretien de l'appareillage utilisé (maîtrise)
* Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
* Évaluer les risques professionnels
* Élaborer un cahier des charges technique
* Une connaissance pratique de la diffraction des rayons X est bienvenue

Compétences comportementales

* Sens de l'organisation
* Capacité d'écoute
* Réactivité

Diplôme réglementaire exigé - Formation professionnelle si souhaitable

* Baccalauréat
* Domaine de formation souhaité : physique, chimie, mécanique, sciences et technologies de laboratoire.