

CDD 18 mois - Technicien(ne) MEB-FIB H/F

Informations générales



Référence

2025-36953

Type d'offre

Mobilité / Recrutement

Description de la Direction

L'innovation centrée autour des matériaux et de la physico-chimie au service des énergies bas carbone !

Le Département de Recherche sur les Matériaux et la Physico-chimie (DRMP) développe des capacités d'élaboration, de caractérisation mais aussi de modélisation du comportement des matériaux dans des environnements extrêmes tels que ceux rencontrés dans les systèmes pour production d'énergie bas carbone (réacteurs nucléaires, batteries, hydrogène, photovoltaïque...)

Description de l'unité

Le Service d'Études des Matériaux Irradiés (SEMI), composé de trois laboratoires de R&D et de la Section d'Exploitation d'une Installation Nucléaire de Base, a pour principales missions de réaliser des caractérisations métallurgiques, mécaniques et physico-chimiques de matériaux irradiés aux neutrons.

Notre Laboratoire de Microscopie et d'Études de l'Endommagement (LM2E) caractérise et étudie l'évolution microstructurale des matériaux sous irradiation (métaux, oxydes) et les mécanismes de corrosion en réacteur.

Nous visons à comprendre et prédire leur vieillissement, justifier leur durée de vie et identifier des matériaux prometteurs. Pour cela, nous analysons des échantillons irradiés (neutrons, ions). Nous reproduisons également les conditions de corrosion en autoclave ou boucle, avec des équipements nucléarisés adaptés à l'analyse de matériaux irradiés.

Description du poste

Domaine

Matériaux, physique du solide

Contrat

CDD

Intitulé de l'offre

CDD 18 mois - Technicien(ne) MEB-FIB H/F

Statut du poste

Non Cadre

Durée du contrat (en mois)

18

Description de l'offre

Vos missions principales seront riches et variées :

Vous serez **responsable d'analyses réalisées sur un MEB-FIB**, soit un microscope électronique à balayage couplé à une sonde ionique focalisée.

Cet équipement permet d'observer la matière à l'échelle du nanomètre et de l'abraser en parallèle, pour analyser sa microstructure en 2D ou 3D et préparer des objets très fins pour leurs observations au MET ou à la SAT, deux équipements qui assurent une analyse à l'échelle de l'atome.

Une partie du poste pourra être consacrée à **la préparation d'échantillons très minces par polissage mécanique puis électrolytique pour permettre également leur analyse par microscopie en transmission (MET)**.

Vous prendrez également part à la maintenance des dispositifs expérimentaux utilisés.

Ces études et préparations seront réalisées au sein d'une installation nucléaire dont les équipements sont adaptés à l'analyse en toute sécurité de matières irradiés en réacteurs.

Elles seront menées sous la supervision de l'ingénieur responsable des moyens d'essais et en lien avec les ingénieurs-chercheurs, demandeurs des actions de recherche à réaliser. Les travaux feront donc l'objet de rapport d'essais une fois terminés.

De manière similaire, le poste pourra impliquer des préparations et observations de matériaux non irradiés à l'aide d'équipements standards de laboratoire.

Profil du candidat

PARLONS DE VOUS !

Nous recherchons un profil en mesures physiques ou en science des matériaux - Diplôme type **Bac + 2**

Vous justifiez d'une première expérience d' **1 ou 2 ans** dans le domaine de la caractérisation des matériaux (MEB, préparation échantillons, microscopie), et/ou Science des matériaux (exploitation et interprétation des résultats des observations)

Votre rigueur technique, votre sens de la méthode et votre capacité à travailler en équipe seront essentiels pour réussir dans cette mission

Vous savez rendre compte de manière claire et structurée

Vous avez pleinement conscience de l'importance du respect des règles de sécurité dans un environnement technique exigeant

Si vous aimez les environnements de laboratoire et que vous êtes curieux.se et méthodique : ce poste est fait pour vous !

LES BENEFICES A VENIR CHEZ NOUS !

- Mener des études techniques sur des matériaux développés par le CEA ou nos partenaires industriels, trouvant une application directe dans les réacteurs nucléaires actuels, les réacteurs expérimentaux ou les réacteurs de 4ème génération.
- intégrer un laboratoire équipé d'un panel de techniques d'analyses microstructurale, morphologique et chimique pour la caractérisation des matériaux (microscopie optique, MEB, MET, SAT, FIB)
- S'intégrer dans un service dynamique avec des compétences en science des matériaux, corrosion, irradiation, modélisation et mécanique.
- Intégrer un centre de recherche offrant de nombreuses opportunités d'évolution de carrière.

Avec Coopération.

Avec Conscience.

Avec Curiosité.

« Conformément aux engagements pris par le CEA en faveur de l'intégration des personnes handicapées, cet emploi est ouvert à toutes et à tous. Le CEA propose des aménagements et/ou des possibilités d'organisation pour l'inclusion des travailleurs handicapés »

Localisation du poste

Site

Saclay

Localisation du poste

France, Ile-de-France, Essonne (91)

Ville

Saclay

Critères candidat

Langues

Anglais (Notions)

Formation recommandée

Bac+2

Programme

Segment CEA

Nucléaire - 2ème et 3ème génération (parc actuel)

Suivi par

Responsable principal

Michael JUBLOT

Demandeur

Nom Manager

JUBLOT

Prénom Manager

Michael

E-mail Manager

michael.jublot@cea.fr

Disponibilité du poste

01/10/2025

Motif de la demande

Accroissement temporaire d'activité