

CDD - Ingénieur caractérisation in situ et operando de composants ioniques

Informations générales



Entité de rattachement

Le CEA est un acteur majeur de la recherche, au service des citoyens, de l'économie et de l'Etat.

Il apporte des solutions concrètes à leurs besoins dans quatre domaines principaux : transition énergétique, transition numérique, technologies pour la médecine du futur, défense et sécurité sur un socle de recherche fondamentale. Le CEA s'engage depuis plus de 75 ans au service de la souveraineté scientifique, technologique et industrielle de la France et de l'Europe pour un présent et un avenir mieux maîtrisés et plus sûrs.

Implanté au cœur des territoires équipés de très grandes infrastructures de recherche, le CEA dispose d'un large éventail de partenaires académiques et industriels en France, en Europe et à l'international.

Les 20 000 collaboratrices et collaborateurs du CEA partagent trois valeurs fondamentales :

- La conscience des responsabilités
- La coopération
- La curiosité

Référence

2026-41829

Description de l'unité

Le Leti, institut de recherche technologique de la DRT du CEA, a pour mission d'innover et de transférer les innovations à l'industrie. Son cœur de métier réside dans les technologies de la microélectronique, de miniaturisation des composants, d'intégration système, et d'architecture de circuits intégrés, à la base de l'internet des objets, de l'intelligence artificielle, de la réalité augmentée, de la santé connectée.

Le Leti façonne des solutions différenciantes, sécurisées et fiables visant à augmenter la compétitivité de ses partenaires industriels par l'innovation technologique.

L'institut est localisé à Grenoble avec deux bureaux aux USA et au Japon, et compte plus de 2000 chercheurs.

Description du poste

Domaine

Technologies micro et nano

Contrat

CDD

Intitulé de l'offre

CDD - Ingénieur caractérisation in situ et operando de composants ioniques

Statut du poste

Cadre

Durée du contrat (en mois)

36

Description de l'offre

Au sein de l'équipe Microbatteries, et en étroite collaboration avec les experts de la plateforme de nano-caractérisation (PFNC) du Leti, vous aurez pour mission de:

- Contribuer à développer et mettre en œuvre des approches de caractérisations physico-chimiques in situ et operando,
- Analyser les résultats de caractérisation
- Etablir les corrélations avec les réponses électriques des composants dans l'objectif d'en comprendre les mécanismes de fonctionnement.

Vos principales activités seront les suivantes :

- Réaliser une étude bibliographique des techniques de caractérisation et des montages expérimentaux existants ;
- Définir et mettre en œuvre des méthodologies de caractérisation adaptées aux composants étudiés ; développer/mettre en place des montages expérimentaux permettant la caractérisation operando de composants fonctionnels
- Participer à la préparation et à l'optimisation des échantillons destinés aux différentes techniques de caractérisation ;
- Contribuer aux caractérisations à l'aide de différentes techniques, telles que l'AFM et ses modes avancés (KPFM, SSRM, etc.), le TOF-SIMS ou encore la microscopie électronique à balayage (SEM) ;
- Analyser et interpréter les résultats expérimentaux en corrélation avec les mesures électriques afin d'identifier les mécanismes physico-chimiques impliqués dans le fonctionnement des composants.
- Assurer un suivi et une restitution régulière de l'activité au sein de l'équipe.
- Valoriser les résultats d'intérêt (brevets, publications et communications).

02:39

Profil du candidat

Qu'attendons-nous de vous ?

Vous êtes titulaire d'une formation d'ingénieur ou d'un diplôme de niveau Master 2 ou Doctorat en physique, science et ingénierie des matériaux ou électrochimie et vous disposez d'une expérience dans le domaine des matériaux et composants contenant du lithium.

Vous possédez idéalement :

- Une bonne maîtrise des techniques de caractérisation physico-chimique et structurale des matériaux ;
- Une expérience dans l'étude des matériaux lithiés et/ou des systèmes électrochimiques ;
- Une connaissance de techniques telles que l'AFM, le TOF-SIMS ou la microscopie électronique à balayage ;
- Une compréhension des architectures et procédés de fabrication de composants développés sur des plateformes technologiques de microélectronique ;
- Un intérêt pour le développement de caractérisations in situ et operando et de montages expérimentaux spécifiques ;
- Une capacité à travailler de manière autonome tout en collaborant efficacement avec des équipes pluridisciplinaires ;
- Rigueur, curiosité scientifique et esprit d'initiative ;
- D'excellentes capacités rédactionnelles et de communication, en français comme en anglais.

Vous évoluerez dans un environnement de recherche multidisciplinaire, à l'interface entre science des matériaux, électrochimie, microélectronique et techniques avancées de nano-caractérisation.

Vous avez encore un doute ?

Nous vous proposons :

- Un écosystème de recherche à la pointe, unique en son genre et dédié à des thématiques à fort enjeu sociétal,
- Une expérience sur une thématique à la pointe de l'innovation, comportant un fort potentiel de développement industriel,
- Des activités porteuses dans un contexte économique favorable,
- Un poste au cœur de la métropole grenobloise, facilement accessible via la mobilité douce favorisée par le CEA,
- Des formations pour développer ou renforcer vos compétences,
- Un équilibre vie privée – vie professionnelle reconnu,
- Un accord de télétravail,
- L'accès à une épargne abondée par le CEA,
- Une rémunération selon vos diplômes et votre expérience,
- Un CSE actif en termes de loisirs et d'activités extra-professionnelles,
- Des restaurants d'entreprise
- Une politique diversité et inclusion.

Nous avons hâte de vous accueillir dans notre équipe !

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

Grenoble

Localisation du poste

France, Auvergne-Rhône-Alpes, Isère (38)

Ville

GRENOBLE

Critères candidat

Formation recommandée

Titulaire d'une formation d'ingénieur ou d'un diplôme de niveau Master 2 ou Doctorat en physique

Demandeur

Disponibilité du poste
01/01/2027