

Poste de post-doctorant - La microscopie électronique en phase liquide

Nous recherchons un.e doctorant.e en physique/science des matériaux/biologie ayant une expérience en microscopie électronique à transmission (MET) pour développer des cellules liquides en graphène pour l'imagerie MET à haute résolution d'échantillons hydratés à température ambiante. Le projet utilisera [la Plateforme de Microscopie Electronique de l'Institut de Biologie Structurale](#) et [la Plateforme de Nanocaractérisation du CEA](#), qui abritent des microscopes et des équipements de préparation d'échantillons à la pointe de la technologie. Les cellules liquides seront utilisées pour étudier un large éventail d'échantillons, notamment des échantillons de complexes macromoléculaires protéiques et des électrolytes plus sécuritaires pour les batteries dans des domaines de recherche importants d'actualité.

Le CEA est un institut de recherche majeur en France. En partenariat avec l'industrie, le CEA fournit des solutions concrètes pour répondre aux besoins technologiques de la société. Le projet sera réalisé au centre CEA (Minatec et Institut de Biologie Structurale) de Grenoble situé au cœur des Alpes.

Objectives

- Réaliser des cellules liquides en graphène dans différentes configurations
- Comparer et optimiser les propriétés d'étanchéité et le volume de liquide des cellules liquides pour différents types d'échantillons
- Étudier les effets de l'irradiation due aux électrons sur les échantillons de cellules liquides
- Effectuer des études structurales d'échantillons biologiques et matériels en solution en utilisant la technique « low dose »

Qualifications requises

- Doctorat en sciences (Physique, Sciences des matériaux, Biologie) avec au moins 3 ans d'expérience en microscopie électronique
- Bonne motricité fine
- Excellentes aptitudes à la communication (anglais) et aux relations interpersonnelles
- Solides compétences en matière d'organisation et de résolution de problèmes techniques
- Motivation personnelle et capacité à travailler de manière indépendante
- Curiosité pour différents sujets de recherche (biologie et énergies renouvelables)

Extras:

- Expérience en techniques STEM, EELS et EDS
- Compétences en programmation pour l'analyse des données
- Expérience de l'imagerie d'échantillons organiques ou sensibles aux radiations
- Français

Détails du poste

- 3 k€/mois, CDD de 15 mois au début de 2024.

Pour postuler envoyez votre CV, lettre de motivation et 2 lettres de recommandation à Wai Li LING ([ORCID 0000-0002-4264-5750](https://orcid.org/0000-0002-4264-5750)), wai-li.ling@ibs.fr; +33(0)457428597 avant le 30 nov., 2023.