

Assistant ingénieur matériaux pour les batteries et les piles à combustibles - Labo PIMM H/F

Ref : 2025-1853743

Fonction publique

Fonction publique de l'État

Employeur

Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)

Localisation

2 rue Conté 75003 Paris et ENSAM 151 Boulevard de l'hôpital 75013 Paris

Domaine : Recherche

Nature de l'emploi			Expérience souhaitée
Emploi ouvert aux titulaires et aux contractuels			Non renseigné
Rémunération <small>(fourchette indicative pour les contractuels)</small>	Catégorie	Management	Télétravail possible
A partir de 27k € brut/an	Catégorie A (cadre)	Non	Oui

Vos missions en quelques mots

Mission de l'assistant Ingénieur

La personne recrutée sera membre de la plateforme « caractérisation des matériaux » (physico-chimie des polymères) qui rassemble l'ensemble des moyens expérimentaux pour la caractérisation thermique (DSC, ATG) et rhéologique (rhéomètre oscillant, rhéomètre capillaire, DMTA) du laboratoire ainsi que des moyens de mesure des masses moléculaires (GPC), de la spectroscopie IR et UV, de la mouillabilité des surfaces et des mesures électrochimiques.

Ainsi elle devra :

- Assurer le bon fonctionnement des appareils et la disponibilité des consommables
- Former les utilisateurs (chercheurs, doctorants, post-doctorants, stagiaires) aux techniques en français ou en anglais selon les besoins dans le respect des règles de sécurité
- Participer à des études et projets de recherche
- Réaliser des prestations/études pour des industriels
- Participer en tant que physico-chimiste à la cellule SST (Santé Sécurité au Travail) pilotée par l'Assistant de Prévention du laboratoire

L'assistant Ingénieur sera également membre de la plateforme mise en forme des polymères pour l'optimisation et la compréhension des phénomènes mis en jeu lors de la mise en forme des nouveaux matériaux.

Activités principales

Assurer la conduite d'expériences de caractérisation de matériaux

Définir, mettre au point ou adapter les préparations de matériaux afin de permettre leur caractérisation

Mettre en forme les données brutes, traiter et participer à l'interprétation des résultats des caractérisations

S'assurer de la validité des résultats obtenus dans le cadre d'une démarche qualité concernant le processus expérimental mis en œuvre

Assurer l'adaptation des instruments et le développement des protocoles expérimentaux pour répondre à de nouveaux besoins ou à des études spécifiques.

Assurer le bon fonctionnement et la maintenance courante des appareils

Diagnostiquer et traiter les anomalies de fonctionnement

Planifier et contrôler l'utilisation des équipements, gérer les consommables

Former à la technique et à l'utilisation des instruments dans le respect des règles de sécurité et de qualité

Suivre les évolutions des techniques

Profil recherché

- Niveau d'études minimum souhaité : DUT, BUT, Licence
- Domaine de formation souhaité : Sciences des Matériaux
- Niveau d'expérience minimum requise : débutant accepté

Compétences mises en œuvre pour la réalisation de la mission

Connaissances

- Sciences Physiques et Chimie
- Sciences des matériaux (principalement polymères et composites)
- Techniques de caractérisation de matériaux
- Technologies associées

- Instrumentation et mesure
- Qualité de la mesure
- Environnement et réseaux professionnels
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
- Langue anglaise : B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Savoir-faire

- Sens de l'organisation
- Rigueur / Fiabilité
- Capacité d'écoute

Savoir-être

- Sens de l'organisation
- Rigueur / Fiabilité
- Capacité d'écoute

Relations hiérarchiques et fonctionnelles

Hiérarchiques : Directeur du laboratoire PIMM

Fonctionnelles : Membre de la plateforme Caractérisation physico-chimique des polymères et en charge de l'activité batterie en lien avec l'ensemble des chercheurs, doctorants et personnels techniques et administratifs du laboratoire PIMM.

Éléments de candidature

Documents à transmettre

Pour postuler à cette offre, l'envoi du CV et d'une lettre de motivation est obligatoire

À propos de l'offre

Informations complémentaires

- Nature du contrat : CDD de 3 ans ou fonctionnaire
- Tous nos postes sont ouverts aux personnes reconnues comme travailleurs handicapés
- Rémunération :
 - o Titulaires : reprise de IM + IFSE 390€
 - o Contractuels : à partir de 2 294€ brut (soit environ 1 849€ net) selon expérience

- Remboursement transport : prise en charge de 75 % de l'abonnement annuel calculé sur 11 mois, soit 61.05€ dans la limite de 101,75€ par mois pour le remboursement de transport hors Ile de France, sur présentation d'un justificatif mensuel ou annuel.
- Forfait mensuel de 15€ pour le remboursement de la mutuelle (sur justificatif)
- Temps de travail : 37h30 par semaine
- 44 jours de congés + 13 RTT sur une année universitaire (du 01/09 année N au 31/08 année N+1), à proratiser selon la durée du contrat
- Télétravail : possible à raison d'1 à 2 jours par semaine après 1 mois d'ancienneté
- Management : non
- Gestion de projet : possible à terme

Conditions particulières d'exercice

- Temps de travail : 37h30 par semaine
- 44 jours de congés + 13 RTT sur une année universitaire (du 01/09 année N au 31/08 année N+1), à proratiser selon la durée du contrat
- Télétravail : possible à raison d'1 à 2 jours par semaine après 1 mois d'ancienneté
- Management : non
- Gestion de projet : possible à terme

Statut du poste

Vacant à partir du 04/03/2025

Métier de référence

Experte / Expert en sciences et chimie des matériaux

Qui sommes nous ?

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) a été fondé en 1794 par l'abbé Grégoire pour perfectionner l'industrie nationale. C'est aujourd'hui un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

230 ans après sa création, le Cnam est toujours fidèle à sa devise « Omnes docet ubique » (il enseigne à tous et partout). Digne héritier de l'esprit des Lumières, il fait du savoir un levier d'émancipation sociale par le travail, en permettant à chacun de construire ses compétences et de s'accomplir professionnellement.

Les formations du Cnam – plus de 750, dans différents domaines – sont construites et dispensées en lien étroit avec les entreprises et organisations professionnelles. Aujourd'hui 80 % des parcours sont en formation continue et 20 % en formation initiale (principalement en apprentissage).

Le Cnam abrite également le musée des Arts et Métiers, au cœur de Paris, qui conserve la plus ancienne collection industrielle et technologique au monde.

Le Cnam remplit trois missions principales :

- La formation professionnelle supérieure tout au long de la vie,
- La recherche,
- La diffusion de la culture scientifique et technique.

Rejoignez-nous !

Mission du service :

Le Laboratoire PIMM (Procédés et ingénierie en mécanique et matériaux) est une UMR (Unité Mixte de Recherche) Arts et Métiers sciences et technologie, CNRS et Cnam qui développe une nouvelle activité de recherche sur la mise en œuvre de matériaux dédiés aux nouvelles générations de batterie et de piles à combustible, en vue de répondre aux nouveaux enjeux liés à la décarbonation de l'activité humaine.

Les nouveaux matériaux développés par le laboratoire PIMM étant principalement à base de matériaux polymère, l'assistant Ingénieur effectuera sa mission au sein du groupe Polymères et Composites du laboratoire PIMM. L'objectif des recherches de ce groupe est de comprendre les relations entre procédés de transformation, microstructure, propriétés et durabilité des polymères en employant une approche multi-échelle. Les systèmes étudiés sont des thermoplastiques amorphes et semi-cristallins, des réseaux, et des matériaux multiphasés comme des composites, des polymères micro- ou nano-chargés et des mélanges de polymères. L'assistant Ingénieur sera en charge de la mise en œuvre et de la caractérisation des matériaux constituant les batteries et les piles à combustible.