

Au sein d'ESYCOM, laboratoire multi-tutelles (Université Gustave Eiffel, CNRS, le CNAM), composé de 80 membres, le/la post-doctorant·e exerce son activité de recherche sous la responsabilité du responsable du projet européen GRAPHERGIA pour l'UGE/ESIEE Paris, et travaillera en équipe avec les chercheurs du sous-thème « Dispositifs triboélectriques pour la récupération d'énergie mécanique ».

Il/elle a plus particulièrement en charge de :

- Développement d'un nouveau banc de test des TENGs combinant les effets physiques micro/nanoscopiques et les effets électriques macroscopiques
- Caractérisation des TENGs réalisés dans le cadre du projet GRAPHERGIA et développement de modèles électriques à constantes distribuées
- Exploitation des modèles développés pour proposer un flot de conception optimal des systèmes à base de TENG appliqués aux textiles

Compétences requises :

- Doctorat dans le domaine des récupérateurs d'énergie triboélectriques (TENGs)
- Compréhension fine à l'échelle microscopique de l'effet triboélectrique et des matériaux associés
- Méthodes AFM et KPFM (atomic force microscopy et kelvin force probe microscopy)
- DFT (density functional theory)
- Savoir rédiger (en anglais) des articles et des réponses d'appels à projets scientifiques
- Anglais courant écrit/parlé
- Savoir travailler en équipe

Environnement, contexte de travail :

- 36,36h hebdomadaires
- 50 jours de congés pour une année universitaire complète
- Rémunération annexée sur la grille des titulaires de catégorie A
- Site basé à Champs Sur Marne, bâtiments Copernic et Perrault

Affectation
Laboratoire ESYCOM

Rattachement hiérarchique
Responsable du projet GRAPHERGIA

Catégorie
A

Mission d'encadrement
Oui

Conduite de projet
Oui

Prise de poste :
1/9/2025

Conditions :
Ouvert aux contractuels