

## **Post-Doc / Ingénieur en Télé-Alimentation Magnétique pour Micro-Sources d'Énergies**

**Lieu de Travail :** Laboratoire GeePs (Group of electrical engineering - Paris), site de Sorbonne Université, Paris, France

**Type de Contrat :** CDD (Contrat à Durée Déterminée)

**Durée :** 12 mois

**Date de Début envisagée :** Janvier 2025

### **Description du Poste :**

Nous recherchons un(e) post-doctorant(e) ou un(e) ingénieur(e) pour rejoindre notre équipe sur les micro-sources d'énergies magnétoélectrique au sein du laboratoire GeePs. Le projet porte sur la conception et la mise en œuvre d'un dispositif de télé-alimentation magnétique à base de bobines d'Helmholtz fonctionnant à une centaine de kHz destiné à alimenter des micro-sources d'énergie basées sur des transducteurs magnétoélectriques. L'objectif est de permettre l'activation de capteurs à distance d'au moins 15 cm pour des applications de télé-surveillance dans les domaines de l'environnement et de la santé.

### **Missions :**

- Concevoir un dispositif de télé-alimentation magnétique pour des micro-sources d'énergie.
- Mettre en place des expériences pour tester et optimiser les performances des transducteurs magnétoélectriques.
- Développer des solutions pour l'activation à distance de capteurs via des dispositifs magnétoélectriques.
- Collaborer avec des chercheurs et des ingénieurs pour intégrer les dispositifs dans des systèmes de télé-surveillance.
- Analyser et interpréter les données expérimentales, rédiger des rapports techniques et scientifiques.
- Participer à la rédaction de publications scientifiques et à la présentation des résultats lors de conférences.

### **Compétences Requises :**

- Doctorat ou diplôme d'ingénieur en génie électrique, électronique, physique appliquée, ou dans un domaine connexe.
- Expérience en conception de dispositifs magnétiques ou électromagnétiques.
- Compétences en instrumentation et techniques expérimentales.
- Capacité à travailler en équipe et à communiquer efficacement avec des partenaires interdisciplinaires.

### **Compétences Souhaitées :**

- Expérience en télé-alimentation et en systèmes de capteurs sans fil.
- Connaissance des applications de télé-surveillance dans les domaines de l'environnement ou de la santé.
- Compétence en simulation et modélisation de dispositifs électromagnétiques.
- Expérience en analyse de données et traitement du signal.

### **Conditions de Travail :**

- Collaboration avec des équipes à Sorbonne Université multidisciplinaire.
- Accès à des équipements pour la recherche en génie électrique et en électromagnétisme.
- Participation à un projet de recherche innovants avec des applications pratiques.

### **Candidature :**

Les candidats intéressés sont invités à envoyer les documents suivants :

- Un CV détaillé
- Une lettre de motivation
- Toute publication ou travail pertinent

Contacts : TALLEB Hakeim et Aurélie Gensbittel

Emails : [hakeim.taleb@sorbonne-universite.fr](mailto:hakeim.taleb@sorbonne-universite.fr) , [aurelie.gensbittel@sorbonne-universite.fr](mailto:aurelie.gensbittel@sorbonne-universite.fr)

Adresse :

Sorbonne Université

Campus Pierre et Marie Curie, 4 place Jussieu BC 252 75005 Paris

Laboratoire GeePs Aile 66-65, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étages.

*Vous êtes informé(e) que cet emploi est susceptible d'être situé dans une zone à régime restrictif au sens de l'article R. 413-5- 1 du code pénal, et que vous ne pourrez pas être nommé(e) si vous n'êtes pas préalablement autorisé(e) à y accéder.*