

| OFFRE D'EMPLOI |

Ingénieur(e) maturation H/F

Pôle Ingénierie et Numérique

Située au cœur du Cluster Paris-Saclay, fleuron de l'excellence scientifique et industrielle française, la SATT Paris-Saclay a pour vocation principale de financer la maturation de projets innovants issus des laboratoires membres du Cluster Paris-Saclay. Elle s'appuie sur la renommée mondiale des inventions issues de la recherche pour développer l'attractivité économique.

La présente offre d'emploi est ouverte dans le cadre du projet de maturation technologique dénommé « DEMOSONDI », financé par la SATT Paris-Saclay, et qui porte sur le développement d'une sonde de courant AC/DC sans contact.

Pour les besoins du projet et conformément à la convention de maturation prévue entre la SATT Paris-Saclay et le CNRS, les études techniques et scientifiques seront réalisées au sein du laboratoire SATIE de l'École Normale Supérieure de Paris-Saclay. Le SATIE est une unité mixte de recherche (UMR CNRS 8029) couvrant un spectre thématique large en génie électrique : électronique, énergie électrique, traitement du signal. Les recherches y sont orientées vers les systèmes et applications des technologies de l'information et de l'énergie et adressent les défis sociétaux actuels :

- mobilité décarbonée ;
- transition énergétique soutenable ;
- santé, bien-être ;
- restauration et la conservation du patrimoine matériel ;
- sécurité.

Le SATIE est organisé en deux pôles : le pôle Composants et Systèmes pour l'Énergie Electrique (« CSEE ») et le pôle Systèmes d'Information et d'Analyse Multi-Echelles (« SIAME »). La personne recrutée sera accueillie au CSEE, au sein du groupe Matériaux pour l'Énergie Electrique (« MEE »), et travaillera sous la supervision de Vincent Loyau, porteur du projet. Le laboratoire, fortement orienté vers l'expérimentation, dispose de nombreuses plateformes expérimentales.

DESCRIPTION DU POSTE

Mission principale

Le poste s'inscrit pleinement dans cadre du projet de maturation « DEMOSONDI », visant au transfert technologique d'une sonde de courant brevetée. À partir de la preuve de concept actuellement existante au laboratoire, il s'agira d'effectuer les développements

techniques et expérimentations adéquats afin de démontrer les performances techniques attendues par le marché.

La personne recrutée sera chargée de la fabrication des circuits électronique du capteur basés sur un principe de démodulation synchrone analogique. Plus précisément, la personne recrutée devra faire le routage (avec Eagle ou KiCad), l'implantation et le soudage des composants des circuits électroniques. Les premiers prototype de circuit seront éventuellement tirés sur place sur PCB simple face et avec des composants traversants et/ou CMS. Pour les prototypes finalisés, le tirage des cartes sera sous-traité et les composants CMS seront implantés sur PCB double face et les soudures seront faites au four. Ces prototypes serviront lors de démonstrations du capteur de courant devant des industriels du secteur du génie électrique.

Liste non exhaustive des tâches qui pourront être demandées :

- choix des architectures et des composants pour les circuits électroniques ;
- routage des circuits électroniques du capteur (avec KiCad et/ou Eagle) ;
- soudages des composants au fer à souder ou au four (pour les circuits cms en simple ou double face) ;
- test préliminaire des circuits fabriqués ;
- test des circuits associés au composite magnétoélectrique (capteur finalisé) ;
- caractérisation des performances des capteurs de courant réalisés : linéarité, hystérésis, dynamique, offset, dérive dans le temps des caractéristiques, dérive des caractéristiques sous l'effet d'un fort champ (1T) appliqué (simulation court-circuit), stabilité en température ;
- optimisation de la consommation électrique, etc.

Par ailleurs, la personne recrutée devra faire preuve d'autonomie et respecter des délais liés au projet.

PROFIL DU CANDIDAT

- Ingénieur et/ou docteur en électronique (niveau bac +5 à bac +8) ;
- Vous manifestez un intérêt pour la métrologie et l'innovation et souhaitez participer à un projet visant à la mise sur le marché d'une technologie issue d'un laboratoire de recherche académique ;
- Vous justifiez d'une première expérience dans la fabrication de cartes électroniques analogiques double face, avec composants CMS, et soudure des composants au four ;
- La maîtrise des logiciels Eagle ou KiCad est indispensable ;
- Une expérience réussie du travail en équipe et de contact avec des partenaires extérieurs sera appréciée ;
- Goût avéré pour l'expérimentation en laboratoire et sur le terrain ;
- Une bonne maîtrise de l'anglais sera un plus.



Compétences transverses : Rigueur et organisation | Adaptabilité et flexibilité | Analyse et synthèse | Sens relationnel | Travail et animation d'équipe | Autonomie et sens du reporting.

Qualités humaines : Esprit d'initiative et de persévérance | Sens de la confidentialité | Empathie et bienveillance.

MODALITÉS DU CONTRAT

- Type de contrat : CDD
- Durée : 12 mois
- Date de début de contrat : 1er septembre 2026
- Rémunération : Selon expérience
- Localisation : École Normale Supérieure de Paris-Saclay - SATIE.

DATE DE VALIDITÉ DE L'OFFRE D'EMPLOI

Jusqu'au 31/07/2026

CONTACT | service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr