

Docteur/Ingénieur électronique de puissance F/H

Contexte et Employeur

Ce recrutement s'intègre dans le cadre du projet SUMOT, soutenu par LINKSIUM, www.linksium.fr, la SATT Grenobloise, dont la mission est le transfert technologique et la création de start-ups basées sur des technologies issues de laboratoires de recherche du site Grenoble Alpes. Vous aurez donc accès aux formations Linksium dont celles sur l'entrepreneuriat et serez à la fois accompagné sur les aspects scientifiques et techniques par un chercheur et sur les aspects marketing et création de startup par un chef de projet LINKSIUM. A l'issue de ce contrat, selon vos motivations vous avez l'opportunité de poursuivre en participant à la création de la startup issue du projet.

La personne recrutée rejoindra le Laboratoire G2Elab sous la direction du responsable scientifique du projet.

Le Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble (G2Elab) couvre un large spectre de compétences dans le domaine de la Recherche en Génie Électrique. Son action peut être résumée par les mots clefs suivants : énergie électrique, matériaux, procédés et systèmes innovants, modélisation et conception.

Les travaux développés vont des recherches de base « amont », jusqu'au domaine « aval » avec une forte implication dans des collaborations avec des acteurs du secteur socio-économique. Avec plus de 100 personnels permanents, 110 étudiantes et étudiants en doctorat et 50 en master, le G2Elab s'impose dans ces domaines comme un acteur majeur au niveau national et international.

Description du projet

Dans le cadre de l'amélioration de l'autonomie et de la réduction du coût des véhicules électriques, le projet de start-up SUMOT apporte une solution permettant de développer des systèmes de motorisation plus légers, moins consommateurs de matériaux et moins coûteux. Grâce à la mise en œuvre d'un dispositif innovant d'électronique de puissance permettant le surfluxage des moteurs électriques, nous sommes capables d'accroître massivement leur densité de puissance, tout en garantissant leurs performances.

Vous intégrerez une équipe de chercheurs du Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble (G2Elab) dans la phase de maturation de la technologie SUMOT, en vue d'une future création de start-up. Ce projet est mené avec l'accompagnement de la SATT Linksium.

Missions

- Vous interagirez avec l'équipe projet pour vous approprier l'état de l'art en interne sur le dispositif d'électronique de puissance développé.
- Vous mettrez en œuvre les outils numériques de modélisation / simulation (cartographies de performances...)
- Vous participerez directement à la réalisation d'un prototype en lien avec l'équipe technique du laboratoire et un sous-traitant extérieur.
- Vous mènerez une phase de tests et validations de ce prototype avec le développement d'un banc moteur de test au laboratoire puis l'intégration du prototype au sein d'un véhicule test.
- Vous participerez directement à la génération de nouvelle propriété intellectuelle (brevets, savoir-faire...).
- Vous pourrez aussi être amené à participer à des expérimentations terrains, des salons ...

Profil recherché

Formation technique : diplôme d'ingénieur ou équivalent (Bac+5), doctorat apprécié. Spécialité en électronique de puissance et/ou machines électriques et maîtrise des méthodes de contrôle-commande associées. Maîtrise des outils numériques (Matlab/Simulink, Logiciels de simulation éléments finis, programmation de microcontrôleurs...). Vous êtes à l'aise et avez un attrait pour la mise en place d'expérimentations (développement et essais de prototypes...). Des expériences de montage de prototypes et bancs de tests au cours de projets, stages ou expériences professionnelles sont appréciées.

Vous avez démontré votre grande capacité d'autonomie, d'organisation et votre rigueur dans des stages ou expériences professionnelles. Vous avez un bon relationnel ainsi que le sens du travail d'équipe.

Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Conditions d'emploi

Contrat à Durée Déterminée de 12 mois à partir du 01 octobre 2023.

Traitement brut mensuel en référence aux grilles indiciaires contractuelles : 2480 € à 2930 € (selon expérience)

Plusieurs modalités d'organisation du télétravail selon la charte applicable à Grenoble INP

Prise en compte des différentes situations de handicap

Pour candidater

Pour candidater, envoyer un CV et une LETTRE DE MOTIVATION, par voie électronique avant le 31/08/23 à l'adresse suivante : robin.thomas@g2elab.grenoble-inp.fr

Avec copie à : gisela.schach@linksium.fr

Pour les questions relatives à la fonction et aux missions du poste, vous pouvez contacter : Monsieur Robin THOMAS (robin.thomas@g2elab.grenoble-inp.fr)