



Power Electronic Researcher (M/F)

Localisation : Rennes (35), France

Site Web : <http://www.fr.mitsubishielectric-rce.eu/>

Référence: PES_PERM_082019

Contrat : CDI, à compter de Juillet/Sept 2019

Contexte et description:

MITSUBISHI ELECTRIC est l'un des principaux fabricants dans le domaine de l'électronique de puissance depuis les composants et modules semi-conducteurs de puissance jusqu'aux applications comme le HVDC. En tant que filiale du Groupe **MITSUBISHI ELECTRIC, MITSUBISHI ELECTRIC R&D CENTRE EUROPE** comprend une division de recherche spécialisée en électronique de puissance qui réalise de la recherche fondamentale sur l'intégration et la fiabilité de convertisseurs.

Cette division, située à Rennes (Ille-et-Vilaine, Bretagne) recrute un(e) **Ingénieur(e) de Recherche** spécialisé(e) dans le domaine de la **fiabilité des convertisseurs de puissance**. Ses fonctions seront les suivantes:

- Réaliser des travaux de recherche dans le domaine de la fiabilité et la robustesse de l'électronique de puissance, incluant le cyclage en puissance, l'analyse des défaillances des composants et des packages, pour réduire les coûts de cycle de vie.
- En collaboration avec des partenaires académiques, développer des méthodes pour améliorer la compréhension des problèmes de fiabilité et de robustesse pour les convertisseurs en conditions réelles.

Expérience et formation requises:

- **Doctorat en électronique de puissance** (idéalement sur les modules d'électronique de puissance) ;
- Au moins **3 ou 4 ans d'expérience** (incluant un Doctorat) dans le domaine de l'électronique de puissance, dans un laboratoire R&D publique ou privé (une expérience industrielle est un plus) ;
- Expérience dans les **méthodes d'évaluation** de la fiabilité et de la robustesse ;
- Expertise dans la **modélisation des composants** semi-conducteurs de puissance, et dans les mécanismes de défaillances d'origine thermomécanique ;
- Pratique des **outils d'analyse de défaillance** comme la microscopie acoustique ou la spectroscopie d'impédance thermique, la préparation des échantillons et la calibration ;
- Expérience du **design thermique** des convertisseurs et de la programmation pour l'automatisation des tests ;

- Expérience du **contrôle temps réel des systèmes et de LABVIEW** ;
- Pratique des **outils de simulation et d'analyse** comme PSIM, MATLAB/Simulink, COMSOL ou ANSYS.

Critères personnels:

- **Ouverture d'esprit**, capacité à travailler dans un environnement multiculturel et international ;
- Capacité à travailler sur des **tâches multiples** méthodiquement et efficacement, dans les délais impartis ;
- Motivation pour travailler dans un **environnement dynamique de recherche industrielle** et adaptabilité à réordonner les priorités ;
- Excellentes qualités interpersonnelles et de **communication** : capacité à partager l'information avec les membres de l'équipe (doit montrer des preuves de **travail en équipe**), à présenter ses réalisations techniques de manière complète et attrayante, à adapter le contenu à son auditoire ;
- **Anglais courant** ;
- **Disponibilité** pour des déplacements professionnels internationaux.

Contact:

Madame Magali BRANCHEREAU (Responsable Ressources Humaines)

Merci d'adresser CV et lettre de motivation en anglais, en fichiers PDF par mail (en indiquant en objet : votre nom suivi de la référence de l'annonce PES_PERM_082019) à l'adresse suivante:
jobs@fr.mercedes-benz.com