



Chercheur en Fiabilité de l'Électronique de Puissance (M/F)

Société: MITSUBISHI ELECTRIC R&D CENTRE
EUROPE

1, allée de Beaulieu, CS 10806,
35708 Rennes Cedex 7, France

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

Type de contrat: CDI, à pourvoir dès que possible, démarrant en Juillet/Septembre 2020

Reference: PES_PERM_022020

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 l'électronique de puissance

Cette équipe de recherche est située à Rennes (France - Bretagne [35]) et 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, et 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 dans les convertisseurs dans leurs applications.

Formation et expérience requise:

- Doctorat sur un sujet lié aux 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 public 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.
- Expérience avec les 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.
- Bonne connaissance du contrôle temps réel des systèmes et pratique de LABVIEW.
- Pratique des outils de simulation et d'analyse comme PSIM, MATLAB/Simulink, COMSOL ou ANSYS.

Critères personnels:

- Capacité à travailler sur plusieurs tâches méthodiquement et efficacement, dans les délais impartis ;
- Motivation pour travailler dans un environnement dynamique et adaptabilité aux changements ;
- Excellentes capacités de communication ; capacité à partager l'information avec les membres de l'équipe (doit montrer des preuves de travail en équipe) ;
- Anglais courant ;
- Disponibilité pour de fréquents 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_022020) à l'adresse suivante: jobs@fr.mercede.mee.com