



Chercheur dans les domaines de l'analyse de données et du contrôle des systèmes mécatroniques (H/F)

Lieu : Rennes (35)

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

Référence du poste : PES_PERM_052021

Type de contrat : CDI

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 des systèmes d'électronique de puissance.

Cette division, située à Rennes (Ille-et-Vilaine, Bretagne) recrute un(e) Chercheur spécialisé(e) dans les domaines de l'analyse de données et du contrôle pour les systèmes d'électronique de puissance. Ses fonctions seront les suivantes :

- Réaliser des travaux de **recherche** dans le domaine de la **surveillance de l'état des systèmes d'électronique de puissance et des machines électriques**, la **détection de défauts** et **l'estimation de leur durée de vie résiduelle**
- En **collaboration** avec des partenaires académiques, **développer des méthodes de diagnostic et de pronostic** précises, appliquées aux convertisseurs et moteurs dans des applications réelles et en prenant en compte le **contrôle commande**.

Formation et expérience requises :

- **Au moins 3 ou 4 ans d'expérience (incluant un Doctorat) sur l'analyse de données et le contrôle**, de préférence appliqué aux convertisseurs de puissance et/ou aux moteurs, au sein d'un laboratoire de recherche public ou industriel (l'expérience industrielle étant un plus) ;
- **Expertise en analyse de données** (analyse fréquentielle et temporelle) et en **identification de modèles** avec les **techniques statistiques** et de **machine Learning**

(approches Bayésiennes, filtre de Kalman etc.), préférablement appliquée aux convertisseurs et/ou aux moteurs.

- Expérience pratique sur les systèmes de surveillance, les capteurs, les systèmes embarqués, le contrôle en temps réel.
- Connaissances de base des facteurs de stress et de la fiabilité des convertisseurs et moteurs, des procédures expérimentales associées.
- Expérience avec des outils de contrôle et simulation tels que Labview, Matlab/Simulink, Python, PSIM, Analyse par éléments finis.

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:

Magali BRANCHEREAU (Responsable RH)

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_052021) à l'adresse suivante: jobs@fr.mercede.mee.com