

## A PROPOS D'EMOTORS

EMOTORS conçoit, fabrique et commercialise des moteurs de traction pour les véhicules électriques et hybrides.

Dans un contexte, en pleine mutation environnementale, le monde automobile à engager sa révolution technologique pour répondre aux normes d'émissions Co2 et offrir des alternatives moins émettrices au clients.

De surcroit, le contexte géopolitique et son impact sur le coût des carburants fait évoluer les prévisions de ventes de véhicules électriques qui ne cessent de croître.

Ainsi, de nouveaux défis sont à relever pour les prochaines années afin de répondre à cette accélération des montées en cadences sans précédent dans l'histoire de l'industrie des véhicules électriques.

Créée en 2018, Emotors est une jeune entreprise qui s'apprête à relever ce challenge industriel et humain pour répondre à la demande de nos clients. Avec un carnet de commande qui dépasse le million de moteurs annuel dès 2025.

Afin de poursuivre le développement de nos activités sur le site de Carrières-Sous-Poissy, nous recrutons un :

## STAGIAIRE PRESTATION THERMIQUE - BEV (H/F)

### VOS MISSIONS

Dans le cadre du développement d'une machine électrique pour la traction automobile en phase pré série, vous intégrerez l'équipe projet et interagirez avec différents métiers pour mener à bien vos missions de stage. L'objectif est de valider et faire la synthèse de la prestation thermique d'une machine électrique à partir des essais électriques/thermiques.

A partir de la cartographie thermique mesurée sur banc (avec recalage à partir des modèles), le travail consistera à :

- Intégrer les estimateurs thermiques calibrés pour la série,
- Evaluer l'impact dynamique des stratégies de derating (modélisation simulink),
- Evaluer les interactions avec les derating onduleur,
- Imaginer des scénarios sévères mais représentatifs,
- Valider les diagnostics liés à la safety.

La prise en compte de tous ces facteurs contribuent à une meilleure connaissance du comportement de la machine en conditions réelles.

C'est un stage qui se situe entre les métiers de l'électrotechnique, du contrôle commande et de la thermique dont les livrables sont :

- Exploitation des données d'essais,
- Simulation plateforme simulink recalées par rapport aux essais avec modèle estimateur / derating,
- Adaptation à la plateforme machine électrique sur des points clients Stellantis,
- Figeage des calibrations série machine et onduleur et leur interaction,
- Validation des diagnostics thermiques,
- Préparation mission chaude,
- Voire participation mission chaude.

### FORMATIONS

Génie électrique, contrôle commande.

### PROFIL

Bac +5, étudiant école d'ingénieur 5ème année ou équivalent.

### COMPETENCES

Connaissance en machines électriques et en thermiques appliquée à ce domaine.

Maîtrise de logiciel de simulation Matlab / Simulink.

### DATE DE DEBUT SOUHAITEE

Dès que possible.

### DUREE DU STAGE

6 mois.

*Vous êtes motivés et avez envie de rejoindre une équipe dynamique, et de travailler sur de nombreux projets innovants en robotique, en industrie 4.0 ; N'hésitez pas à postuler via l'adresse [recrutementemotors@emotors.com](mailto:recrutementemotors@emotors.com) en joignant votre CV et lettre de motivation.*