

Ingénieur(e) essais validation lois de commande EMS

▶ L'ENTREPRISE

MCE-5 DEVELOPMENT est un incubateur de technologies indépendant qui vise à transférer des technologies innovantes pour la propulsion automobile de la recherche à l'industrie, pour rendre les automobiles plus sobres et plus respectueuses de l'environnement. Pour ce faire, MCE5 met en œuvre quatre processus clés : identifier et qualifier des concepts innovants ; les développer jusqu'aux niveaux intermédiaires de maturité industrielle ; les commercialiser sous forme d'accords de coopération, de propriété intellectuelle et de transfert de savoir-faire ; financer les investissements de recherche et développement.

MCE5 oriente sa recherche selon deux axes stratégiques: d'une part le moteur à combustion interne à très haut rendement ; d'autre part, les systèmes de propulsion hybrides ultra-propres.

MCE5 a ainsi développé la technologie VCRI, devenant une référence mondiale dans le domaine de la variation de taux de compression pour moteurs automobiles. Cette technologie est actuellement développée en coopération avec un constructeur automobile chinois majeur pour équiper des moteurs de sa marque.

Fondée à Lyon en 2000, la Société est soutenue par plus de 700 investisseurs privés et de nombreuses institutions publiques françaises et européennes.

▶ LE POSTE

Intégré au pôle validation de MCE-5, l'ingénieur(e) « essais de validation loi de commande » aura pour mission principale de :

- Rédiger les CDC des moyens liés à la mise en œuvre des lois de contrôle sur le banc HIL (Hardware In the Loop)
- Assurer le suivi des fournisseurs de matériel lié au banc HIL
- Devenir le référent MCE5 pour la mise en œuvre des moyens de prototypage rapide EMS
- Participer à la validation du hardware EMS (Engine Management System) sur les moyens de banc d'organe, banc moteur, systèmes mécatronique moteur et aider au débogage
- Améliorer la qualité des simulations et créer des liens fonctionnels avec le service Simulations
- Contribuer à la spécification d'essais, voire à leurs réalisations ainsi qu'à l'analyse
- Rédiger les synthèses des résultats générés lors des essais de validation sur le banc HIL
- Maîtriser les différentes technologies de capteur et les environnements automobiles

▶ LE PROFIL DU CANDIDAT

- Idéalement une formation bac + 5 à dominante technique
- Expérience de 5 ans minimum sur les méthodes de simulation numérique
- Connaissance des technologies et concepts de production automobile
- Connaissance et expérience en technologie des moteurs et composants automobiles appréciées
- Fluidité dans la communication orale et écrite en français et en anglais
- Capacité de rédaction de documentation technique

Outils et méthodologies

- Matlab, Simulink niveau avancé
- INCA connaissances de base

▶ LES QUALITÉS POUR LE POSTE

- Autonomie
- Méthode, Rigueur
- Capacité d'analyse
- Adaptabilité
- Sens critique
- Sens de la relation interpersonnelle
- Travail en équipe