Développeur d’outils de modélisation électronique et systèmes basse fréquence (H/F) - Stage

Your tasks

Intégré à la plateforme générique dédiée aux systèmes d'accès automobile utilisant les basses fréquences (classic access system), au sein du département RnD« Wireless Communication », vous rejoindrez une équipe intervennant dans le développement de systèmes de communication, d’accès et de détection destinés au secteur automobile. Elle apporte également son expertise et son support technique aux différents projets d'accès basse fréquence d’AUMOVIO monde.

Dans un contexte de transformation et d’optimisation des activités de recherche et développement, vous travaillerez en étroite collaboration avec notre responsable de la plateforme PASE classic system.

Votre stage consistera à concevoir et développer un outil générique permettant de définir, d’évaluer et de valider une stratégie système et électronique basse fréquence. Cet outil contribuera à réduire les risques d’erreur, à faciliter le partage de l’expertise technique et à favoriser la réutilisation de modèles et de solutions existantes.

À ce titre, vos principales missions seront les suivantes :

- Prendre en main les processus, modèles et outils de développement existants ;
- Participer à la mise à jour et à l’optimisation des designs HW LF génériques existants
- Concevoir l’architecture logicielle modulaire d’un outil d’aide au développement des plateformes basse fréquence ;
- Développer un module permettant de traduire les exigences du cahier des charges client en paramètres système ;
- Développer des fonctions d’estimation et d’évaluation des performances afin de comparer les objectifs attendus à la faisabilité technique ;
- Intégrer des calculs de tolérances, de cas défavorables et de consommation énergétique ;
- Contribuer au développement d’un module dédié à la stratégie d’homologation ;
- Automatiser la génération de documents génériques de plateforme pouvant être adaptés aux différents projets ;
- Mettre en place une base de données technique structurée pouvant notamment être exploitée par des solutions d’intelligence artificielle ;
- Développer un espace d’administration permettant la maintenance et l’évolution de l’outil ;
- Créer des fonctions facilitant la revue et le contrôle des conceptions électroniques basse fréquence ;
- Documenter les développements réalisés et participer à leur validation avec les experts métiers.

Job ID
REF81691D

Field of work
Research and Development

Location
Toulouse

Legal Entity
AUMOVIO France S.A.S.

Your profile

Vous préparez un diplôme de niveau Bac+5 en dernière année d'école d'ingénieurs ou de Master 2, avec une spécialisation en électronique, systèmes embarqués, génie électrique, électromagnétisme, informatique industrielle ou dans un domaine technique équivalent.

Vous disposez des compétences suivantes :

- Bonne compréhension des circuits électriques résonants de type RLC;
- Bonnes connaissances en électromagnétisme et en systèmes couplés ;
- Bonnes connaissances en électronique analogique, numérique et de puissance ;
- Bonne maîtrise du langage Python et de son environnement de développement ;
- Capacité à concevoir un outil logiciel selon une architecture modulaire ;
- Capacité à vérifier et à améliorer des modèles techniques à partir de calculs et de mesures ;
- Intérêt pour l'automatisation, la modélisation, la gestion de données et les applications de l'intelligence artificielle dans un environnement d'ingénierie ;
- Capacité à comprendre de la documentation technique en anglais.

Des connaissances en gestion de versions, notamment avec Git, ainsi qu'en tests et validation logicielle seront appréciées.

Rigoureux et curieux, vous appréciez la résolution de problèmes techniques. Vous faites preuve d'autonomie, de créativité et d'un bon esprit d'analyse. Votre capacité à travailler en équipe, à communiquer clairement et à proposer des solutions vous permettra de réussir dans ce stage.

Our offer

Chez AUMOVIO, nous favorisons la flexibilité et permettons de collaborer plus facilement à distance, dès lors que cela est possible.
Nous nous engageons à créer une culture inclusive où chacune des parties prenantes se sent valorisée quels que soient son âge, son sexe, son identité de genre, son orientation sexuelle, sa nationalité, ses origines culturelles, sociales et ethniques, sa religion, sa vision du monde ou encore son handicap.
Pour nous, il importe qui vous êtes. Nous croyons en l'unicité de chaque individu et en la différence que vous pouvez faire et apporter.

Envie de propulser votre carrière ? L'avenir de la mobilité appartient à celles et ceux qui le façonnent. Et si c'était vous ? **Rejoignez AUMOVIO. Own What's Next.**

About us

Depuis sa scission en septembre 2025, AUMOVIO poursuit les activités de la division Automotive du groupe Continental, désormais en tant qu'entreprise indépendante. Leader technologique en électronique, AUMOVIO offre un portefeuille complet de solutions innovantes qui

rendent la mobilité plus sûre, connectée, autonome et passionnante. Son expertise couvre les capteurs, les écrans, les systèmes de freinage et de confort, ainsi que les logiciels, architectures et systèmes d'assistance de nouvelle génération. Au cours de l'exercice 2025, AUMOVIO a réalisé un chiffre d'affaires de 18,5 milliards d'euros. Basée à Francfort-sur-le-Main, en Allemagne, AUMOVIO emploie environ 82 000 collaborateurs sur plus de 80 sites à travers le monde.