

Stagiaire Ingénieur en Calcul Scientifique – 6 mois (H/F) Modélisation de moteur de type « step skew » dans Flux

Altair Engineering France (AEF) est une filiale d'Altair Engineering, un des plus grands éditeurs mondiaux de logiciels scientifiques pour l'ingénieur. Forte de plus de 35 ans d'expérience dans les domaines de la conception de produits et de logiciels d'ingénierie avancée, Altair a plus de 11000 clients dans différents secteurs d'activité, tels que l'automobile, l'aéronautique, les organismes gouvernementaux, la défense et les biens de consommation, ...

Sa suite de logiciels HyperWorks est la plus utilisée au monde dans le domaine de la CAE. Reposant sur l'automatisation de processus, la gestion de données et l'optimisation de conception, HyperWorks est une suite d'outils de simulation pour la conception et la prise rapide de décision pour la conception de produits.

Au sein de la suite Altair Simulation, Altair® Flux® apporte des solutions de simulation électromagnétique basse fréquence et propose des outils innovants aux concepteurs de moteurs électriques, transformateurs, capteurs et actionneurs.



Figure 1 : rotor de la Tesla Model 3 (exemple de moteur à encoche vrillée par étapes)

Vos missions

Nous recherchons un(e) stagiaire pour une durée de 6 mois qui intégrera notre équipe d'ingénieurs R&D et participera au développement du logiciel Flux® dans nos bureaux de Meylan (38).

Nous souhaitons valoriser le développement récent de nouvelles fonctionnalités pour étudier les machines électriques avec un vrillage par étape. Nous proposons de réaliser des études comparatives entre des études en 2D, en 3D et avec l'**application « step skew »** pour comprendre et montrer les avantages de cette nouvelle application en termes de mise en œuvre, de temps de résolution et de précision des résultats. Une analyse de vibration sera aussi effectuée. L'objectif sera de réaliser un ou des **tutoriels**, ainsi qu'une courte **video** en montrant l'intérêt. Ces développements pourraient se faire en étudiant la machine de la voiture Tesla Model 3 qui est une machine avec un vrillage par étape (cf figure 1).

Si le temps le permet, une optimisation sera réalisée pour trouver des solutions à la réduction de certaines vibrations.

Au sein d'une équipe multidisciplinaire et suivant la méthodologie Agile, vous bénéficierez d'un environnement de travail enrichissant, propice à la collaboration et au travail en autonomie.

Profil

- Vous êtes en M2 ou en dernière année d'une formation d'ingénieur, avec de bonnes connaissances sur les machines électriques
- Vous connaissez l'analyse des machines électriques à aimant
- Vous maîtrisez l'anglais pour la rédaction de documents techniques (type power point)
- Vous êtes à l'aise en programmation en particulier en Python
- Vous avez de bonnes capacités à travailler en équipe et à prendre des responsabilités
- Vous êtes autonome, force de proposition et rigoureux (se)

Rémunération

- 1100 € brut par mois

Contact

- Patrick Lombard : plombard@altair.com

Si vous êtes motivé(e) par la perspective de travailler au sein d'une société d'ingénierie en pleine expansion et que vous pensez pouvoir apporter votre dynamisme et votre créativité, alors nous sommes prêts à vous rencontrer !