Ingénieur·e recherche et développement structure

Mission

L’ingénieur·e Recherche et Développement Structure a une mission importante en construction aéronautique puisqu’il/elle contribue à la conception de nouveaux équipements ou aux travaux d’innovation sur la structure des aéronefs. Son principal objectif est de faire gagner de la masse à l’appareil, avec le minimum de coût de fabrication et de maintenance. Il/elle intervient donc au cours de différentes missions, toujours au plus près des pièces qui viendront par exemple améliorer l'aérodynamisme d'une voilure ou encore réduire la diffusion de polluant d'un avion. Sa mission est orientée vers la nécessaire prise en compte du développement durable, pour améliorer l’impact de l’industrie sur l'environnement.

Activités

Suivre l’évolution des technologies et des matériaux et se tenir informé·e des besoins des clients

Rédiger un cahier des charges pour la réalisation d’une nouvelle structure plus performante, répondant aux besoins des clients

Réaliser des études afin de calculer et de simuler le comportement des matériaux et autres structures, comme la fatigue, la tolérance aux dommages sur des structures métalliques, composites ou hybrides, le frottement ou encore la pression

Dessiner, calculer, choisir le matériau et le moyen de fabrication les plus adaptés à l’aide de logiciels sophistiqués et de calculs mathématiques

Déterminer les contraintes qui s'appliquent sur les pièces, avant d'identifier toutes leurs caractéristiques pour certifier les pièces conformes aux exigences

Produire des prototypes et mettre au point des processus

Réaliser les essais et analyser les résultats par rapport aux prévisions

Après validation proposer cette nouvelle structure aux clients et accompagner le déploiement de la solution sur les aéronefs

Compétences & Qualités

En plus de maîtriser les logiciels qui lui permettent d'effectuer ses calculs, les logiciels de Conception Assistée par Ordinateur (CAO), l'ingénieur·e structure doit avoir une bonne connaissance des phénomènes mécaniques, aérodynamiques et thermiques. Il/elle doit également :

Maîtriser l’anglais

Être curieux·se et s'informer sur les évolutions techniques

Travailler en équipe

Conditions d'exercice

L'activité s'exerce en bureau ou laboratoire, chez les avionneurs, motoristes, équipementiers, sociétés de maintenance, ou dans les entreprises spécialisées dans le spatial, les missiles. Elle nécessite de se déplacer en France et à l’international.

Formation

Diplôme ingénieur, master, doctorats spécialisés en aéronautique et spatial ou matériaux. Pour trouver votre formation, rendez-vous sur :

Évolution

Encadrer une équipe de technicien·ne·s, d'ingénieur·e·s ou de sous-traitants ou intégrer une fonction de responsable de projet

Les postes de responsable de bureau d'études et directeur recherche et développement sont accessibles avec de l'expérience

Evoluer vers d’autres activités selon la mobilité interne

Accès à l'emploi

Retrouvez toutes les entreprises : L'Aéro Recrute - Rejoignez une industrie d'excellence