

Recruteur	Safran
Ville	Le Havre
Référence	2024-147448
Titre de l'offre	Stage - Modélisation - Optimisation Méthodes Évaluation de Résistance Aubages Statiques Distr. H/F
Description de la mission	<p>Safran est un groupe international de haute technologie opérant dans les domaines de l'aéronautique (propulsion, équipements et intérieurs), de l'espace et de la défense. Sa mission : contribuer durablement à un monde plus sûr, où le transport aérien devient toujours plus respectueux de l'environnement, plus confortable et plus accessible. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie 92 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 23,2 milliards d'Euros en 2023, et occupe, seul ou en partenariat, des positions de premier plan mondial ou européen sur ses marchés. Safran s'engage dans des programmes de recherche et développement qui préservent les priorités environnementales de sa feuille de route d'innovation technologique.</p> <p>Safran est la 1ère entreprise du secteur aéronautique et défense du classement « World's Best Companies 2023 » du magazine TIME.</p> <p>Motoriste aéronautique depuis plus de 110 ans, Safran Aircraft Engines, conçoit, développe, produit et commercialise, seul ou en coopération, des moteurs pour avions civils et militaires. Rattaché au Bureau d'Études des Aubes de Turbines Civiles, vous intégrerez un environnement technique dynamique et collaboratif, axé sur l'étude et le dimensionnement des aubages statiques (distributeurs) de turbines basse pression pour le moteur LEAP, conçu pour répondre aux exigences croissantes de durabilité et d'efficacité.</p> <p>Votre principale mission sera de réaliser des modélisations par éléments finis afin d'évaluer les performances mécaniques des conceptions, ainsi que de développer des méthodologies avancées pour analyser la résistance à la rupture des matériaux. Vous serez amené à travailler avec des experts du bureau d'études et à contribuer à la validation des modèles en vous appuyant sur les retours d'expérience des moteurs en service.</p> <p>Ce stage vous plongera dans un bureau d'études innovant, engagé vers l'excellence technique.</p> <p>Missions :</p> <p>Dans le cadre de ce stage, vous aurez pour mission de développer des pratiques de conception et de modélisation des aubages statiques (distributeurs) de turbines basse pression. Plus précisément, vos activités incluront :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Modélisation : Réalisation des modélisations des chargements appliqués à l'aubage pour évaluer les performances mécaniques des conceptions, incluant la mise en données des calculs pour assurer la précision et la fiabilité des résultats.2. Analyse par Éléments Finis : Réalisation de simulations mécaniques par éléments finis pour évaluer les performances des designs sous différentes charges (aérodynamiques, thermiques, vibratoires) et identification des conservatismes pour proposer des améliorations des pratiques.3. Développement de Pratiques pour Évaluer la Résistance à la Rupture : Conception et mise en oeuvre de méthodologies utilisant des outils de simulation pour modéliser le comportement des aubages statiques (distributeurs) selon les principes de la mécanique linéaire de la rupture. Formulation de recommandations pour améliorer le traitement et la robustesse des études sur la durabilité des aubages.4. Recalage des Résultats avec le Retour d'expérience Flotte : Analyse des données de retour d'expérience des moteurs en service pour ajuster et affiner vos modèles de simulation en fonction des constats réelles observées.

5. Documentation Technique :

Présentation et rédaction de documents techniques des résultats, méthodologies afin de contribuer à la mise à jour des guides de conception et des pratiques.

Étudiant.e en dernière année d'une école d'ingénieur généraliste ou spécialisé en mécanique, avec un intérêt marqué pour le secteur aéronautique.

Maîtrise des outils de conception et des logiciels de simulation (Workbench, Abaqus, ANSYS, Samcef, etc.).

Connaissance approfondie des méthodes d'analyse par éléments finis et des principes de la mécanique linéaire de la rupture.

Capacité à travailler en équipe, à communiquer de manière efficace et esprit de synthèse.

Rigueur, autonomie et sens de l'initiative. Pour postuler cliquer ici.

Type de contrat	Stage
Télétravail	Non spécifié
Localisation	92700, Colombes
Pays	France
Expérience	Expérimenté (3-10 ans)
Profil	Ingénieur d'exploitation/ fabrication/ produit/ production
Secteur	71 - Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques