



Secteur industriel : **Aéronautique - Défense**  
Domaine technique : **CFD - Thermique**  
Lieu : **Montigny-Le-Bretonneux (78)**  
Contrat : **Stage - 6 mois**  
Ref site carrière : **XXX**

## Stage – Ingénieur(e) Mécanique – Dimensionnement de turbomachines F/H

### Notre offre

Dans le cadre des nouveaux développements aéronautiques civils et militaires, vous participerez à la réalisation d'études mécaniques au sein de projets de R&T en lien avec les nouvelles architectures de moteur aéronautique.

Vous travaillerez au sein de notre bureau d'étude interne composé d'équipes pluridisciplinaires et d'experts métier. Votre rôle sera d'assister l'équipe projet en réalisant des études mécaniques exploratoires en vue d'améliorer la représentativité des modèles de calcul, de faciliter les mises en données et les analyses en proposant des méthodes alternatives (création de scripts d'automatisation, proposition de nouvelles approches, etc.), et de proposer des optimisations de design.

Les études réalisées porteront essentiellement sur des travaux de dimensionnement mécanique et/ou thermomécanique, par éléments finis ou par approche analytique.

Vous serez amenés à réaliser successivement des étapes de modélisation (maillage, réflexion sur le conditionnement des modèles), de calculs statiques (linéaires et non-linéaires) et vibratoires, et d'analyse de tenue mécanique aux charges limites, ultimes et en fatigue. Des travaux d'étude 3D (CAO) destinés à l'amélioration des concepts pourront aussi être demandés.

#### Environnement Technique :

- Technologie : Turbomachines aéronautiques (moteur en développement et/ou machine d'essai, compresseur et/ou turbine)
- Environnement : Bureau d'étude mécanique, logiciels de CAO (Catia V5) et de calcul EF (Ansys, Samcef, Abaqus), outils de programmation (VBA, Python), logiciels de fatigue

### Profil recherché

**Formations / Écoles :** Diplôme d'ingénieur mécanique généraliste (BAC+5)

**Langues :** Français, Anglais

**Compétences particulières :** Dimensionnement mécanique, calculs par éléments finis

**Aptitudes relationnelles :** Esprit d'équipe, travail pluridisciplinaire

**Vous vous reconnaissez dans ce projet ?**

**Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo.**

**Transmettez votre candidature à [relations-ecoles@expleogroup.com](mailto:relations-ecoles@expleogroup.com)**