

# FICHE DE POSTE

## Ingénieur mécanique et aérodynamique – F/H

### Présentation de la société

Turbotech est une jeune société française fondée en 2018 par des anciens ingénieurs de Safran, et localisée sur l'aérodrome de Toussus-le-Noble en région parisienne.

Turbotech est la première société au monde à développer et commercialiser des turbines à cycle régénératif pour des applications aéronautiques (ULM, aviation générale, UAV).

Le cycle régénératif permet de diviser par deux la consommation de carburant qu'aurait une turbine conventionnelle, de puissance équivalente. Ce gain permet d'obtenir une consommation spécifique équivalente à celle d'un moteur à piston de puissance équivalente, tout en améliorant significativement la fiabilité et la durée de vie (x2) et amenant une capacité multi-carburants.

Cette capacité multi-carburants ouvre la voie à l'usage à court terme de biocarburants et à moyen terme, d'hydrogène.

Turbotech décline sa turbine en deux gammes de produits : une gamme de turbogénérateur pour l'aviation hybride électrique et une gamme de turbopropulseur pour la propulsion conventionnelle.

### Missions & Responsabilités

Au sein de la direction technique, vous prendrez en charge des activités de conception de moteurs et d'équipements. Ses activités feront appel aux sciences de l'ingénieur dans les domaines de la mécanique, l'aérodynamique, la mécanique et la mécatronique.

Améliorations des moteurs en service (moteurs TP-R90 et TG-R90) :

- Modifications de hardwares (CAO avec solidworks)
- Modélisation sur Ansys (mécanique, aérodynamique)
- Campagne d'essais de validation sur banc moteur
- Visioconférence pour échanges techniques avec les clients avionneurs

Développement de moteurs de plus fortes puissances :

- Avant-projet (dimensionnement 1D et 2D)
- CAO 3D
- Modélisation 3D (Ansys, Matlab, etc..)
- Rédaction des dossiers de conception
- Validation sur banc moteur
- Gestion des nomenclatures

Missions chez avionneurs (à terme) :

- Suivi des essais en vol (déplacements Europe, US, Asie, etc..)
- Interventions chez le client pour des modifications techniques moteur

## **Profil et compétences**

Vous possédez un diplôme d'ingénieur généraliste avec une appétence pour la mécanique et l'aérodynamique.

Un intérêt démontré pour l'aéronautique serait apprécié.

Vous êtes reconnu pour votre esprit d'analyse, votre capacité à travailler efficacement en équipe. Vous faites preuve de curiosité, notamment sur le plan technique. Vous êtes orienté résultats et doté d'une bonne communication.

Un bon niveau d'anglais est nécessaire. La documentation liée à la conception est rédigée intégralement en anglais. Les échanges avec les clients/fournisseurs se font en anglais.

Vous maîtrisez les outils du pack ANSYS (Fluent, CFX, etc...). Une connaissance en CAO et en programmation sera également appréciée.