

# FICHE DE POSTE

## Ingénieur systèmes embarqués – F/H

### Présentation de la société

Turbotech est une jeune société française fondée en 2018 par quatre 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 (cinq personnes), vous prendrez en charge l'ensemble des aspects contrôle moteur.

#### Développement du logiciel de contrôle moteur

- Analyse AMDEC et spécification fonctionnelle
- Conception de lois de commande (Matlab & Simulink)
- Gestion de projet avec les prestataires externes

#### Validation du logiciel en vue d'une certification SIL2 puis EASA

- Caractérisation expérimentale et modélisation physique du moteur
- Tests logiciels unitaires et fonctionnels
- Validation sur banc HIL

- Validation sur essais moteur

## Développement d'outils logiciels

- Affichage pilote
- Outils de télémétrie et de visualisation de données moteur
- Outils de suivi de flotte

Suivi des essais moteurs au sol et en vol (déplacements Europe / US à prévoir).

Participation aux activités transverses de développement de la société (prototype, conception de systèmes électromécaniques).

## **Profil et compétences**

Vous possédez un diplôme d'ingénieur généraliste avec une spécialisation en automatique et en systèmes embarqués. 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.

Vous maîtrisez Python. Une connaissance de C++ / Qt serait un plus.