



Stage – CFD & Thermique

Localisation : 10 Avenue Marc Pégélin, 31400 Toulouse

Contrat : Stage de 6 mois

Démarrage : Septembre 2025

Date de parution de l'offre : Mai 2025

Notre entreprise :

Viraj H₂ conçoit la propulsion aéronautique de demain : performante, économique et véritablement durable. Portée par l'ambition de révolutionner le transport aérien, notre équipe développe de nouvelles architectures de systèmes propulsifs basées sur l'injection de vapeur pour répondre aux enjeux climatiques et industriels du secteur. Rejoindre Viraj H₂, c'est intégrer un projet à fort impact technologique, au cœur d'une aventure humaine et engagée.

Description du stage :

En tant que stagiaire en CFD et thermique, tu seras au cœur des activités techniques et opérationnelles. Tu rejoindras l'équipe dans une phase cruciale du développement de l'entreprise : le prototypage du concept de propulsion à échelle réelle. En collaboration directe avec le CTO et notre équipe technique, tu contribueras à la conception mécanique de sous-systèmes clés, tout en abordant des enjeux transverses liés à l'intégration, aux performances et à l'industrialisation.

Tes missions principales :

Tu contribueras à :

- Concevoir et optimiser des échangeurs thermiques en prenant en compte les contraintes spécifiques à l'environnement aéronautique.
- Réaliser des bilans énergétiques et mener des analyses thermo-hydrauliques via des outils analytiques et/ou des simulations CFD.
- Intégrer les contraintes multi-physiques : contraintes mécaniques, aérodynamiques, vibratoires et environnementales.

- Réaliser des benchmarks fournisseurs.
- Participer à la rédaction de documents techniques : spécifications, notes de calcul, rapports de simulation, cahiers des charges, dossiers de validation, etc.

Profil recherché :

- Étudiant(e) de préférence en dernière année d'une école d'ingénieur ou d'un Master spécialisé en mécanique des fluides, thermique, génie énergétique.
- Idéalement doté(e) d'une première expérience dans l'aéronautique.

Compétences et qualités requises :

- Maîtrise des logiciels de modélisation CAO (3DX) et CFD (Ansys Fluent)
- Connaissances théoriques en thermodynamique, dynamique des fluides et thermique
- Rigueur, esprit analytique et sens de l'organisation
- Capacité à travailler en équipe et à collaborer avec des profils variés
- Aisance en communication orale et écrite

Pourquoi nous rejoindre ?

- Une opportunité unique de rejoindre une start-up en plein essor et de participer à des projets innovants à fort impact en contribuant à des solutions technologiques responsables et durables.
- Travailler dans un cadre dynamique, avec des projets de prototypage, des interactions régulières entre les équipes design et essais.
- Tu seras au cœur du développement de technologies de rupture qui façonneront l'avenir de l'aéronautique, avec des possibilités d'évolution et de croissance professionnelle.

Modalités de candidature : Merci d'envoyer ton CV ainsi qu'une lettre de motivation à l'adresse suivante : careers@viraj-h2.com, en précisant en objet le poste visé.

Si ta candidature est retenue, tu seras d'abord convié(e) à un entretien avec notre Directrice Générale, avant de poursuivre avec les entretiens techniques avec notre CTO.

Rejoignez-nous pour participer à l'aventure Viraj H₂ et façonner l'avenir de l'aviation durable !

