

---

## CDI – Ingénieur calcul – Simulation Dimensionnement (H/F)

---

Paris, le 03 Septembre 2021

[AYRO](#) est une start-up technologique française aux ambitions internationales qui a pour mission de catalyser la décarbonation du transport maritime en développant et fournissant un système propulsif éolien performant nommé [Oceanwings®](#). Animée par une volonté forte de réduire l'impact environnemental du shipping, AYRO ambitionne de devenir l'un des acteurs mondiaux de la propulsion vélique et hybride des navires.

Véritable produit technique et innovant, destiné à des navires neufs ou en rétrofit, les ailes Oceanwings® constituent des propulseurs éoliens permettant d'hybrider la propulsion des navires, en leur apportant un gain en vitesse ou en consommation de carburant, et donc en émission de gaz à effet de serre. Après la réalisation d'un prototype avec l'aide de l'ADEME, puis celle d'un démonstrateur industriel ([Energy Observer](#)) et le dépôt de plusieurs brevets internationaux, AYRO travaille désormais à un premier projet industriel d'envergure pour le navire roulier Canopé spécifiquement conçu pour le transport des pièces d'Ariane6 d'Europe vers Kourou ([projet Canopé](#)), qui sera opérationnel fin 2022. Ce développement, accompagné de contraintes environnementales de plus en plus forte (réglementation européenne), accélère le déploiement de la technologie et de sa commercialisation.

### **Contexte :**

Forte de cette ambition écologique de décarbonisation et dans le cadre de son développement, AYRO est à la recherche d'un(e) **Ingénieur calcul, simulation et dimensionnement**

Attaché(e) au bureau d'étude parisien d'AYRO, vous serez intégré à l'équipe de développement d'Oceanwings® sur les aspects de simulation et dimensionnement aérostructure des produits AYRO.

De formation Bac+5, Ingénieur(e) en mécanique option calcul, vous avez au minimum 5 ans d'expériences professionnelles dans l'industrie (produits techniques, moyenne série, automobile, aéronautique ou naval...).

### **Missions principales :**

- Assurer le dimensionnement des structures et systèmes d'Oceanwings® en fonction des cas de charges
- Participer à la définition des cas de charges en lien avec les sociétés de classes
- Effectuer/suivre les simulations FEA et calculs analytiques sur les structures composites et systèmes mécaniques d'Oceanwings®
- Effectuer/suivre les simulations aérodynamique (CFD)
- Effectuer/ suivre les simulations multi-physique (Aero/structure)
- Rédiger les notes de calculs
- Mettre en place les outils et méthodologies de simulations et calculs mécaniques et aérodynamique AYRO
- Assurer les corrélations entre les simulations et résultats de tests
- Assurer le suivi des simulations effectuées par des prestataires extérieurs
- Proposer des pistes d'amélioration des produits AYRO
- Proposer des pistes d'optimisation des cas de charges

### **Compétences attendues :**

- Esprit d'analyse et de synthèse
- Rigueur, organisation et autonomie
- Curiosité et esprit d'équipe
- Une bonne connaissance des standards appliqués dans la marine, l'éolien, le grutage ainsi qu'une expérience de collaboration avec les sociétés de classe seront valorisées
- Une bonne connaissance des structures en matériaux composites sera valorisée
- Une bonne maîtrise des outils FEA (simulation de structure mécanique, CFD...)
- Une bonne maîtrise des calculs analytiques
- Anglais : courant indispensable

### **Conditions :**

- CDI en tant que cadre : convention collective de la métallurgie.
- Poste basé à Paris, déplacement fréquent en France et à l'étranger (Europe dans un premier temps).
- Travail dans un esprit de pionnier et de croissance soutenue.
- Disponibilité : dès que possible. Idéalement sur Septembre/Octobre 2021.
- Processus de recrutement avec plusieurs entretiens (via cabinet de recrutement).

Merci d'adresser CV et lettre de motivation avec Réf : HR – ENG - 011

Contact : Mermoz associés : [msciascia@mermozassociés.com](mailto:msciascia@mermozassociés.com)