

Concepteur Mécanique CAO – Domaine Spatial - H/F - CDI

****PRESENTATION****

ION-X est une start-up ayant pour objectif de développer et commercialiser une nouvelle technologie de propulsion spatiale pour nano et micro satellites.

Fruit de plus de 10 ans de développement au sein d'un laboratoire en pointe sur le domaine, notre technologie présente des performances hors norme et promet des débouchés commerciaux d'envergure. L'équipe d'une vingtaine de collaborateurs a déjà réalisé de nombreux essais sur des prototypes au sein de notre laboratoire, confirmant le potentiel de rupture de notre technologie, et a ainsi pu enregistrer de nombreuses marques d'intérêt commerciales auprès de nos partenaires européens.

Suite au succès de sa première démonstration en orbite réalisée en 2025, l'entreprise vise la livraison d'un moteur par mois dès 2026. Elle prévoit ensuite une montée en cadence de sa production, avec 50 moteurs par an en 2028, puis jusqu'à 200 moteurs par an sur les cinq prochaines années.

****DESCRIPTION DU POSTE****

Dans le cadre du développement de l'entreprise, nous sommes à la recherche d'**un(e) Concepteur Mécanique CAO** pour renforcer notre équipe et contribuer activement aux étapes de conception de nos moteurs.

Intégré(e) dans un **environnement dynamique, collaboratif et innovant**, vous rejoindrez l'équipe Méca-Thermique et vous collaborerez avec les équipes Propulsion et Avionique au cœur de projets ambitieux, au sein de nos bureaux situés à Palaiseau.

En tant que **Concepteur Mécanique CAO**, vos missions principales incluront :

1. Conception CAO

- Concevoir de nouvelles architectures en optimisant la masse, la compacité, la résistance mécanique, la tenue thermique, la montabilité et la maintenabilité,
- Modéliser en 3D les pièces, les sous-ensembles et l'architecture du moteur, et les outillages associés,
- Intégrer les contraintes d'encombrements, matériaux et procédés de fabrication,
- Assurer le lancement en fabrication et le suivi auprès de nos partenaires et usineurs,
- Suivre les phases de prototypage, d'assemblage, d'intégration et de tests environnementaux.

2. Analyse et Validation Technique

- Vérifier la conformité des modèles 3D avec les cahiers des charges et les exigences système (ex : charges mécaniques, tolérances dimensionnelles, dissipation thermique),
- Collaborer avec les ingénieurs calcul pour valider les performances et les analyses préliminaires (simulations de base en vibrations et en thermique),
- Participer les revues de conception (PDR, CDR) et présenter les solutions techniques,
- Gérer les interfaces entre sous-systèmes (ex : mécanique/électrique/thermique) et résoudre les incompatibilités en amont.

3. Documentation et Traçabilité

- Rédiger les dossiers de définition (plans 2D, nomenclatures, liste de pièces, notes justificatives),
- Documenter les choix techniques retenus pour accroître la base de connaissances de l'entreprise,
- Assurer la traçabilité des modifications via des outils de PLM.

4. Veille Technologique et Innovation

- Se tenir informé des nouvelles technologies : fabrication additive, matériaux innovants, outils CAO/FAO évolutifs
- Proposer des améliorations pour améliorer les performances tout en réduisant les coûts et les délais.

****PROFIL RECHERCHE****

Formation et Expérience

Vous bénéficiez d'au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans la conception CAO et le dessin technique.

Compétences techniques

- Maîtrise avancée d'un logiciel CAO, SolidWorks de préférence,
- Connaissance des procédés industriels (usinage CNC, soudage, traitements de surface),
- Expérience avec un outil de gestion de cycle de vie produit (3DEXPERIENCE, Windchill, Teamcenter),
- Une connaissance des standards et des contraintes dans les environnements spatiaux sont un plus,
- Des expériences de conception en volumes restreints et sous environnements méca-thermiques sévères sont un plus,
- Expérience sectorielle : spatial, aéronautique, militaire, automobile, médical.
- Une expérience en impression 3D est un plus,

Vous êtes autonome, rigoureux(se), pragmatique et surtout force de proposition lors des brainstormings d'architecture mécanique. Vous appréciez le travail en équipe et l'opportunité d'évoluer dans un environnement entrepreneurial et innovant.

Un attrait pour le domaine spatial est un véritable atout.

****ATTRACTIVITE DU POSTE : ****

- Opportunité unique de participer au développement d'un des systèmes de propulsion spatiale les plus efficaces jamais mis en orbite,
- Prendre part à une belle aventure entrepreneuriale au sein d'une petite équipe de passionnés installée au sein d'un des fleurons de la recherche française,
- Promesse de challenge permanent avec des opportunités quotidiennes d'apprendre, d'évoluer et de se développer.

**Pour postuler, envoyer votre CV à
Emmanuel Plier, COO
contact@ion-x.eu**

