

COMPOSITADOUR

Compositadour est une **Plateforme de Recherche et Développement** de l'école d'ingénieurs.



Compositadour conduit des activités de **R&D**, de **Formation** et de **Transfert de technologies** sur les procédés de fabrication avancés en :



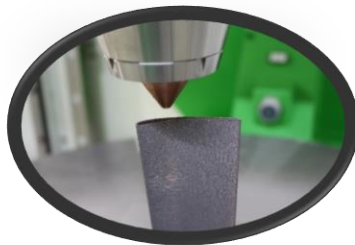
Composites

- Composites hautes performances
- Drapage automatisé, placement de fibres, bobinage
- Pré-imprégnés, RTM, Infusion
- Polymérisation autoclave, étuve, presse
- Détourage robotisé
- CND : ultrason, contrôle géométrique



Robotique

- Conception de systèmes robotisés / automatisés complexes
- Développement logiciels, programmation hors ligne
- Cellules robotisées de démonstration robotique / cobotique



Fabrication additive Grande dimensions

- Modélisation, simulation
- Dépôt de poudre métallique
- Dépôt de fil
- Lit de poudre

PARTENAIRES INDUSTRIELS



Dans le cadre d'un projet en partenariat avec l'entreprise **AKIRA Technologies**, Compositadour recrute un "Ingénieur de recherche en conception mécanique" H/F.

MISSIONS

Akira Technologies est une entreprise spécialisée dans la conception et la réalisation de systèmes de conversion d'énergie et de bancs d'essais spéciaux. La société Akira Technologies est installée sur la zone Technocité à Bayonne dans un bâtiment voisin de celui de Compositadour.

Compositadour et Akira Technologies s'associent pour créer TURBOLAB : une plateforme d'essais dédiée à la « Propulsion Aéronautique Innovante » et permettant de réaliser des expérimentations dans les domaines suivants :

- Turbofan et Turbopropulseurs fortement hybridés ;
- Propulseurs électriques et Systèmes complets de propulsion distribuée
- Carburants alternatifs (Bio-carburants, carburants de synthèse, hydrogène)

Pour assurer les études des premiers projets de Recherche et Développement de Turbolab, Compositadour recrute un ingénieur de recherche en conception mécanique H/F.

La mission principale sera de réaliser des études de conception et dimensionnement d'ensembles tournant de moteurs aéronautiques en intégrant les nouvelles technologies de fabrication composites et fabrication additive. L'objectif poursuivi est de démontrer que l'introduction de matériaux composites dans la structure permettrait de pouvoir moduler le comportement dynamique de l'ensemble tournant en fonction des contraintes du concepteur.

Descriptif des missions :

- Rechercher et étudier les meilleures solutions techniques et technologiques
- Participer à l'élaboration de solutions innovantes conformes aux normes en vigueur
- Modéliser les pièces, assemblages en 3D, réaliser les plans, nomenclatures, chaînes de côtes
- Etablir les lois de comportements des matériaux composites utilisés et réaliser les modèles de simulation numérique statiques et dynamiques permettant de valider la solution qui sera mise en œuvre. Rédiger les notes de calcul le cas échéant.
- Participer à la réalisation d'éprouvettes technologiques représentatives et prototypes échelle 1:1 en utilisant les procédés de fabrication avancés des plateformes Compositadour et Addimadour.
- Monter des pièces sur banc d'essai, instrumentation et réalisation de tests en fonctionnement
- Réaliser le suivi et analyser les résultats.

Le poste sera basé à 80% au sein du bureau d'études de Akira Technologies et à 20% au sein de l'équipe R&D de Compositadour.

COMPÉTENCES DEMANDÉES

- Formation Bac+5 ou doctorat en génie mécanique
- Maîtrise outils de conception mécanique SOLIDWORKS et/ou 3D Expérience
- Maîtrise outils de dimensionnement EF ANSYS
- Maîtrise des règles de conception et de dimensionnement applicables aux matériaux composites
- Connaissance des procédés de fabrication additive métal et composites
- Connaissance en dynamique de ligne d'arbre et analyse vibratoire

Serait apprécié :

- Intérêt pour les nouvelles technologies
- Connaissance du secteur aéronautique
- Pratique de l'anglais et de l'espagnol

QUALITES REQUISES

- Fort intérêt pour le domaine de la mécanique et les technologies avancées
- Capacité d'adaptation à de nouveaux projets
- Disponibilité, sens du service
- Esprit d'équipe
- Rigueur, formalisation

CONTRAT

- CDD de 18 mois
- Démarrage souhaité : 1er Juin 2022

DEPOT DES CANDIDATURES

- Avant le 1er avril 2022
- Par mail à l'attention de Geneviève DIRASSAR : g.dirassar@estia.fr
En rappelant le titre de l'appel à candidature dans l'objet du mail