

COMPOSITADOUR

Compositadour est une **plateforme de recherche et développement** de l'école d'ingénieur



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 fibre, bobinage
- Pré-imprégnés, RTM, infusion
- Polymérisation autoclave, étuve, presse, détournage robotisé
- Contrôle non destructif, contrôle géométrique

FABRICATION ADDITIVE



- Modélisation et simulation du procédé
- Dépôt de poudre métallique
- Dépôt de fil par fusion électrique ou laser

ROBOTIQUE



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

Les principaux partenaires industriels de la plateforme sont :



Dans le cadre de ses activités de recherche et développement, Compositadour recrute un « Ingénieur développement robotique avancée ».

Le poste est rattaché au pôle robotique de la plateforme.

MISSIONS

Dans le cadre d'un projet collaboratif national, le poste aura pour mission principale la mise en place d'un **système de pilotage de procédés de fabrication additive robotisés**. Les procédés mis en œuvre sont les procédés de fabrication additive DED métallique grandes dimensions. L'ingénieur sera intégré à l'équipe développant le progiciel comprenant la génération de trajectoire adaptée (suivant une CFAO défini), la définition d'un postprocesseur dédié, la supervision du procédé, le contrôle-commande du procédé (grâce à une instrumentation) en temps réel.

Le but de ce logiciel est l'optimisation des procédés de fabrication additive : développer des outils plus performant afin d'améliorer leurs automatisations, leurs performances et ainsi assurer un transfert technologique assuré dans l'industrie. Ces procédés sont proposés afin d'améliorer la fabrication de **pièces de grandes dimensions dans un contexte aéronautique et spatial**. Le travail est donc à la fois numérique mais également expérimental.

Les missions techniques liées à la mission seront :

- Développement d'algorithmes de génération automatique de trajectoire de fabrication
- Rédaction d'un postprocesseur dédié au procédé de fabrication additive DED
- Mise en place de bus de terrain permettant la communication entre éléments
- Implémentation d'une interface humain-machine permettant le contrôle du procédé

Ce projet nécessite **le recrutement de 2 personnes a minima**. La répartition des tâches sera effectuée en fonction des compétences recrutées.

COMPÉTENCES DEMANDÉES

Les compétences techniques demandées :

- **Développement informatique industriel (C++)**
- **Conception et fabrication assistées par ordinateur**
- Bus de terrain et contrôle temps réel
- Développement d'IHM dédié pour un procédé (Qt)

- Autonomie et proactivité
- Force de proposition
- Pratique de l'anglais



CONTRAT

CDD de 12 mois avec rémunération suivant expérience.

DEPOT DES CANDIDATURES

Par mail à l'attention de Isabelle ERRECARRET (i.errecarret@estia.fr) en rappelant le titre de l'appel à candidature dans l'objet du mail.