

Ingénieur Maturation Mécatronique / Laser (F/H)

CONTRAT

<u>Type de contrat</u> :	CDI de chantier de 6 mois
<u>Localisation</u> :	Poste basé à Vannes-le-Châtel (54)
<u>Date de prise de fonction</u> :	Dès que possible
<u>Statut</u> :	Cadre
<u>Salaire</u> :	Selon profil

POSTE ET MISSIONS

L'ingénieur de maturation aura en charge la réalisation d'une partie des axes définis dans un projet de développement technologique financé par la SATT SAYENS et protégé par un brevet. L'objectif est d'apporter sur le marché une nouvelle technologie dans le domaine de l'impression 3D.

Les travaux de développement porteront sur l'amélioration d'un prototype de laboratoire (niveau TRL4). L'objectif de la maturation est d'optimiser le fonctionnement du système actuel afin de le présenter en solution quasi industrielle (niveau TRL7). La maturation consiste à optimiser l'énergie d'un LASER sur un lit de poudre de microbilles de matériau vitreux afin d'améliorer la fusion et la cohésion des couches de fabrication additive. Cette optimisation doit conduire à la réalisation de pièces complexes en détails géométriques et en états de surface.

Missions principales:

- *Définition et/ou amélioration des systèmes d'asservissement du LASER. (Optique et thermique)
- *Amélioration d'un système de chauffage résistif.
- *Amélioration d'un système de refroidissement pour bobine d'induction.
- *Vérification / Programmation de sécurités liées à la prévention sécurité LASER
- *Vérification / Correction de la sécurité thermique et électrique globale du système.
- *Participation à la fabrication de pièces en matériaux vitreux.
- *Missions de conseils dans les domaines d'expertise de l'ingénieur en vue de l'appui au transfert technologique.
- *Participation à la conduite du projet.

L'ingénieur recruté devra donc trouver et proposer des solutions ou améliorations au sein du dispositif existant avec notamment l'intégration de capteurs, systèmes de contrôles et de commandes électrique/électroniques. Il devra participer à la qualification du dispositif et préparer la documentation technique relative à ce nouveau procédé. Son rôle, à l'interface entre les savoir-faire des matériaux vitreux et le développement d'un procédé de fabrication additive, sera majeur dans la bonne conduite et la réalisation de cette maturation.

> **Des compétences techniques en électronique de puissance, automatisme et programmation sont exigées. Une expérience de travail avec des systèmes d'impression 3D LASER serait un plus.**

> **Des connaissances en capteurs et optique sont requises. Une expérience en gestion de projet et en recherche appliquée serait un plus**

PROFIL

<u>Formation</u> :	Bac +5 dans les domaines: Optoélectronique ; mécatronique ; électronique de puissance
<u>Expérience</u> :	Minimum 2 ans d'expérience
<u>Qualités personnelles</u> :	Autonomie, Organisation, Rigueur et Curiosité

CONTACT

recrute@sayens.fr

« Dans le cadre de sa politique diversité, SAYENS étudie, à compétences égales, toutes candidatures dont celles de personnes en situation de handicap »