

Sujet de Stage : **Optimisation et caractérisation d'un transducteur ultrasonore.**

Type de stage : **Stage fin d'études Ingénieur**

Secteur d'activité : **Mécatronique**

Lieu de travail : **MEYLAN (38)**

Début de mission souhaité : **02/2018**

Niveau d'études : **Bac+5**

Rémunération : **4,70€ / heure**

Date de publication : **13/11/2017**

Référence : **201710001**

Société :

Vous souhaitez vous investir dans une entreprise ? CEDRAT Technologies SA, société innovante et dynamique, leader en composants et systèmes mécatroniques de précision, composée de 40 salariés, basée à Meylan (Rhône-Alpes) et évoluant dans un environnement international recherche un **stagiaire H/F pour son Bureau d'Etudes Mécanique.**

Contexte :

De nombreuses applications de sonochimie telles que le traitement de textile ou le recyclage de métaux nécessitent des transducteurs ultrasonores plus longs et plus performants que ceux disponibles sur le marché.

Afin de répondre au besoin d'un marché à fort potentiel, un concept innovant de transducteur ultrasonore modulaire (le MUST) a été conçu et breveté par Cedrat Technologies SA. Le fonctionnement et les performances ont été qualifiés pour un module seul mais une version multi-module reste à valider.

Mission :

Le but de ce stage est d'optimiser le convertisseur mécanique du MUST, d'évaluer les performances du transducteur en configuration multi-modules et de faire une caractérisation expérimentale du produit final.

Concevoir et optimiser le transducteur modulaire à partir du concept proposé, identifier les différentes problématiques rencontrées lors de l'intégration, caractériser le transducteur précédemment conçu :

- Conception CAO ;
- Modèle analytique ;
- Calculs FEM ;
- Campagne de tests ;
- Analyse de résultats et rédaction de rapports.

Le développement de ce produit se fera en parallèle avec le BE électronique. Vous devrez pour cela interagir avec l'équipe mécatronique.

Niveau requis :

Stage pour année Bac +5 (école d'ingénieur, Master...)

Compétences:

Bases en CAO (de préférence connaissance de Solidworks) et en simulation.
Bonnes connaissances des moyens de laboratoires basiques (oscilloscope, GBF, etc...)
Bases techniques multi-disciplines (mécanique, électrique, automatique, etc.)

Qualités requises :

Réactivité, polyvalence, curiosité
Esprit d'équipe

Contact :

Merci d'envoyer votre candidature (CV + LM - Préciser référence de l'offre) à jobs.ctec@cedrat-tec.com