

Offre d'emploi

Ingénieur en acoustique et vibration

FEMTO Engineering :

Acteur de l'innovation dans le domaine des technologies, FEMTO Engineering mène une activité de prestations de R&D pour accompagner ses clients (PME, GE) de l'étude jusqu'au développement. Les études sont menées dans des domaines qui exigent des technologies de pointe comme l'électronique, la micro fabrication (MEMS, MOEMS), la photonique, l'instrumentation scientifique et médicale, la gestion de l'énergie, etc.

FEMTO Engineering est constitué d'un bureau d'étude de 12 personnes (ingénieurs, docteurs) qui apportent leurs compétences multidisciplinaires en modélisation, conception, développement.

Parallèlement, FEMTO Engineering mène une mission d'intérêt général en s'impliquant dans des travaux de recherche amont sur le moyen et long terme. FEMTO Engineering est régulièrement partenaire industriel dans des projets de recherche français et européens.

Missions :

Le projet est en lien avec l'institut de recherche FEMTO-ST spécialisé dans les micro et nanosciences et notamment sur les biocapteurs. Le projet vise à optimiser un capteur acoustique permettant de suivre l'évolution viscoélastique d'une matière biologique dans le temps. La technologie repose sur une interaction acoustofluidique d'ondes élastiques en interaction avec un fluide biologique en évolution. Le dispositif doit pouvoir répondre à un cahier des charges stricte permettant son intégration en milieu industriel relativement contraignante.

Dans le cadre du développement du capteur, nous recherchons un(e) ingénieur(e) dans le domaine de de la vibration et de l'acoustique avec des compétences en mécanique générale et si possible des connaissances en domaine fluide.

Vos missions seront :

- Modéliser par une méthode de calcul en éléments finis le modèle mécanique sous contrainte vibratoire.
- Optimiser le design de la structure du dispositif acoustique en prenant en considération les vibrations externes et/ou internes.
- Effectuer des expérimentations en conditions semi-réel du dispositif avec la matière biologique.
- Participer aux réunions scientifiques et mettre à jour les différents rapports d'avancement.

Profil recherché :

Vous possédez des solides expériences en simulations numériques acoustique en vibration et/ou mécanique avec Comsol. Une expérience dans le domaine de la simulation des fluides rhéologiques est souhaitée. Des compétences en rhéologie sont appréciées. Vous êtes à l'aise avec les logiciels de CAO. Vous justifiez d'une première expérience professionnelle. Vous êtes curieux, possédez un sens critique et vous savez être force de proposition. Vous devrez être en autonomie et vous serez intégré dans un environnement d'ingénieurs, de chercheurs et docteurs dans des domaines pluridisciplinaires.



Contrat : CDD 10 à 11 mois

Compétences : Méthode des éléments finis, simulation Comsol, CAO, connaissance en acoustique vibratoire et en mécanique générale, rhéologie, propagation d'ondes élastiques en milieu solide est recommandée.

Modalité :

Localisation : Besançon, France

Début souhaité : courant Janvier-Février

Rémunération : 2500 € brut/mois

Candidature :

Envoyer votre CV détaillé à jour avec vos motivations à julien.dufourmantel@femto-st.fr