

INGENIEUR DOCTORANT EN MECANIQUE ET DYNAMIQUE DES STRUCTURES F/H

Vous souhaitez travailler dans un environnement de travail varié et stimulant ?

Alors bienvenue chez **VIBRATEC** ! <https://www.vibratecgroup.com/>

VIBRATEC, PME indépendante, est experte en instrumentation, simulation et analyse dans les domaines de la vibration, l'acoustique et la fiabilité, elle développe son activité dans l'industrie, le pétrole et gaz, l'automobile, le ferroviaire et l'aéronautique. Sa renommée nationale et internationale est basée sur une solide expérience de plus de 30 ans dans la réalisation de prestation en ingénierie sur des thématiques de niche. Partenaire de grands projets de recherche européens nationaux et internationaux, **VIBRATEC** est également acteur incontournable de l'innovation.

Dans le cadre d'un projet de recherche en collaboration avec des laboratoires de recherche lyonnais, **VIBRATEC** ouvre un poste d'**ingénieur doctorant en mécanique et dynamique des structures**, pour une **thèse CIFRE (convention industrielle de formation par la recherche)**.

Rattaché au Responsable Technique de la Business Unit Ferroviaire, vous menez des travaux de recherche visant une meilleure compréhension du phénomène d'**instabilité vibratoire roue/rail en courbe** et du **bruit de crissement** généré.

Vos missions :

- Effectuer une étude bibliographique sur les modèles de crissement
- Améliorer et développer l'**outil industriel** de calcul de crissement
- Valider l'outil de calcul de crissement par **corrélation calcul-mesure**
- Investiguer différents modèles et conditions de **frottement** avec **mesures sur réseau urbain**
- Exploiter l'outil de calcul pour des applications ferroviaires et des études comparatives
- Rédiger le **manuscrit** de thèse

Vous collaborez avec l'Unité Mixte de Recherche en Acoustique Environnementale ([UMRAE](#)) de l'Université Gustave Eiffel et le [Laboratoire de Tribologie et de Dynamique des Structures](#) de l'Ecole Centrale de Lyon.

Vous prenez part à la rédaction de **publications scientifiques** et techniques avec valorisation en **congrès**.

A l'issue de la thèse, vous aurez :

- Développé des briques technologiques
- Contribué à l'évolution des connaissances sur un sujet technique complexe
- Contribué à la réduction des nuisances sonores en milieu urbain

Votre profil, alliant ingénierie, recherche et application industriel, sera un atout incontestable sur la poursuite de votre carrière.

Votre profil :

Ingénieur diplômé avec un **master** recherche, ayant un gout prononcé pour la recherche appliquée. Vous apportez une capacité à mobiliser des connaissances solides en **mécanique** et **dynamique des structures** sur des applications industrielles, de 6 mois minimum, idéalement acquises en entreprise lors de vos stages.

- Vous avez déjà programmé un code de calcul scientifique et vous appréciez cela (langage **Matlab** de préférence) ;
- Vous avez modélisé des **phénomènes complexes de dynamique non linéaire** ;
- Vous savez mettre en œuvre une **chaîne d'instrumentation** simple en **acoustique et vibration**.
- Vous maîtrisez couramment le **français** et votre **anglais** technique est opérationnel.

Votre fibre technique forte vous amène à vous projeter sereinement dans un travail de thèse.



Votre tonicité, prise d'initiative, et organisation ne sont plus à prouver. Votre discipline personnelle ainsi que votre capacité de synthèse et de restitution vous permettront de réussir sur cette aventure de long terme.

Les conditions :

- Poste de salarié en CDD – 36 mois – CIFRE
- Rémunération fixe 30K€ / an
- Mutuelle familiale prise en charge à 55 % + prévoyance employeur
- Autres avantages (participation, 12 RTT, repos supplémentaires transformables en prime,...)
- Tickets restaurant, restaurant d'entreprise
- Accompagnement technique pointu par nos experts, formation, moyens variés
- Localisation : Ecully (Vibratec, ECL) et Bron (Univ. Eiffel) + déplacements ponctuels à prévoir en France et à l'étranger
- Opportunités de poursuite de carrière dans le groupe à l'issue de la thèse

Si vous souhaitez vous épanouir dans un univers passionnant, venir avec votre énergie et vos idées et devenir l'ambassadeur de services à forte valeur ajoutée, rencontrons-nous !

Le processus de recrutement : LISEZ ATTENTIVEMENT L'ANNONCE AVANT DE POSTULER

votre candidature correspond au profil, alors 1er contact à distance puis

entretien avec votre futur encadrant académique

+ votre futur encadrant industriel

+ RH

Et rencontre avec vos futurs collègues, découverte des locaux et des équipements à Ecully et dans les laboratoires