

Stage au Laboratoire Essais et Simulations H/F

Identification de modes non-linéaires dans les connecteurs bois

Bordeaux (33)

Référence 2025IB&C01

Centre Technique Industriel, **FCBA** est le seul Institut en Europe qui intervient à toutes les étapes de la valorisation du bois en apportant son expertise à l'ensemble des propriétaires et gestionnaires forestiers ainsi qu'aux entreprises de la transformation du bois, de la construction et de l'ameublement.

FCBA, institut à caractère scientifique et technique, développe des actions collectives (recherche) et privées (certification, formation consultance et essais...) pour les industriels des secteurs forêt, cellulose, bois construction, ameublement.

Sa culture d'entreprise se caractérise par le dynamisme, l'esprit d'initiative et la relation humaine.



Objet et Missions du stage

Le stage a pour objet de déterminer dans quelles conditions les modes non-linéaires apparaissent pour aider les ingénieurs à concevoir des structures mieux protégées contre les vibrations. Pour cela, des essais échelles réduites ainsi que des modélisations seront mises en place

Rattaché-e au pôle Industrie Bois et Construction (IB&C), au sein de l'équipe du Laboratoire Essais & Simulations, vous serez notamment chargé-e de :

- Synthétiser la bibliographie existante sur les modes non-linéaires induits par des connecteurs
- Créer des modèles numériques sur la base d'assemblage de modèles rhéologiques simples pour simuler le comportement non-linéaire des connecteurs.
- Mettre en place des essais (dimensionnements des pièces, protocoles, analyses). Les essais consisteront en des essais dynamiques sur des structures imprimées en 3D sur une table vibrante.



Profil / Compétences requises

Le stage s'adresse à des étudiant-e-s en dernière année d'école d'ingénieur ayant suivi des cours ou ayant une expérience en stage sur la dynamique des structures et possédant une appétence pour la recherche. Un bon niveau en anglais est indispensable. Des connaissances en modélisation numérique et/ou en pratique expérimentale seraient un atout. Aucun pré-requis n'est néanmoins nécessaire sur la connaissance du matériau bois.



Qualités / Compétences requises

Rigueur, esprit d'équipe, autonomie, bonne expression écrite et orale, bonne gestion et restitution des informations techniques.

Durée du stage : 6 mois à temps complet - **Période** : à partir de février 2025

Lieu du stage : Institut technologique FCBA – Allée de Boutaut BP 227 – 33028 Bordeaux Cedex

Horaires : 35h hebdomadaires réparties sur 4,5 jours – Vendredi après-midi chômé

Indemnisation du stage : 4,35 €uros par heure effective en entreprise - Restauration en partie subventionnée (4,50 euros) auprès de nos partenaires/ Remboursement à hauteur de 75% sur un abonnement transport en commun

Vous êtes motivé-e, nous ferons le reste ! N'hésitez pas à nous rejoindre !

Postulez !

Par mail à thomas.catterou@fcba.fr