



Fibres Recherche Développement®

Proposition de stage

Préparation et traitement de fibres végétales pour applications dans le domaine des bétons

Contexte :

Fibres Recherche Développement® (FRD) est une société de recherche dédiée à la valorisation des fibres végétales (lin, chanvre, bois...) dans le domaine des matériaux, créée à l'initiative de 11 actionnaires producteurs de fibres naturelles ou acteurs majeurs de la valorisation des agro-ressources.

FRD développe notamment de nouveaux produits dans les secteurs du bâtiment, des transports et des sports et loisirs. Afin de garantir la fourniture de produits à propriétés stables et durables dans le temps, FRD investit en recherche de nouveaux procédés innovants permettant de maîtriser les étapes-clés d'élaboration des fractions végétales par application cible.

FRD propose une offre de stage au sein de son laboratoire FRD-Lab sur le développement de nouvelles voies/ procédés pour la fabrication de fibres végétales à caractéristiques stables, maîtrisées, et optimisées pour un cahier des charges matériau donné. Le marché d'application principalement visé pour ce travail concernera celui des chapes fluides et Bétons Fibrés à Haute Performance (BFHP).

Missions :

Ce stage multidisciplinaire a pour objectif principal de sélectionner et caractériser le set de fibres végétales techniques le plus adapté aux applications visées. Ce travail prendra place en plusieurs étapes, incluant la recherche, le test, et l'optimisation de nouvelles méthodes de préparation et de traitement des fibres végétales, ainsi que leur caractérisation. Ce stage s'effectuera dans un contexte d'un projet multipartenaires regroupant les différents acteurs de la chaîne de valeur. Les nouvelles méthodes pourront faire intervenir des procédés de tous types : mécaniques, physiques, chimiques... Très concrètement, il s'agira potentiellement :

- d'identifier les procédés de préparation et de traitement de fibres végétales les plus adaptés pour les applications visées
- de prendre contact avec les fournisseurs et sous-traitants requis
- de participer à l'organisation des plans d'expérience
- de réaliser les tests (productions de matières, analyses, test de formulations / des matériels /procédés) aux différentes échelles requises
- de synthétiser les résultats obtenus et participer à la préparation des réunions

Profil :

- Dernière année de master ou d'école d'ingénieur chimie, idéalement dans le domaine des matériaux, du bois ou du fractionnement du végétal. Des connaissances en agro-matériaux, en construction ou en écoconstruction seraient un plus.
- Capacité d'analyse et de synthèse des données, autonomie, ouverture d'esprit, motivation, mobilité, force de proposition
- Permis indispensable
- Anglais requis

Conditions :

- Localisation : Fibres Recherche Développement - Troyes
- Durée : 6 mois à partir de février-mars 2019
- Indemnités selon grille de rémunération de FRD

Contact :

Nathalie Benoit – Fibres Recherche Développement®
Technopole de l'Aube en Champagne – Hôtel de Bureaux 2
CS 90 601– 10901 TROYES Cedex 9
Tel: 03.25.83.41.90 - Mail : nathalie.benoit@f-r-d.fr