

## Offre de stage : Valorisation d'agros et géo-ressources

### Développement d'un matériau mixant biomasse et géo-ressource pour la construction et rénovation bas carbone

#### ❖ Présentation du CODEM

Le CODEM est un centre technique, dans le domaine du bâtiment durable, dédié au développement, à l'industrialisation et à l'évaluation technique et environnementale des écomatériaux. Au-delà de la formulation de matériaux de l'échelle laboratoire à l'échelle 1 via sa halle technique, le CODEM accompagne le développement de solutions bas carbone par des études de marché, l'innovation de systèmes constructifs, et leur évaluation technique (ATec, ATEx, etc.) et environnementale (ACV produits et bâtiment), etc.

Le CODEM participe à un projet collaboratif d'envergure, dont l'objectif est le développement et l'industrialisation d'une nouvelle solution constructive bas carbone à base de matériaux biosourcé et géosourcé. Ce projet propose également d'apporter des réponses aux différentes contraintes techniques, environnementales et sociales des travaux de constructions neuves et de réhabilitations.

Ainsi, nous sommes à la recherche d'un(e) stagiaire pour réaliser une étude expérimentale sur la formulation et la caractérisation de ce nouveau matériau.

#### ❖ Missions

Le/la stagiaire, sous la supervision du Chargé de projet Innovation Système Constructif, et en collaboration étroite avec le pôle « Recherche & Développement », aura pour principales missions de :

- **Définir des plans d'expérience** permettant l'étude et le développement d'une formulation de matériau de construction biosourcé/géosourcé optimisée ;
- **Formuler et mettre en forme des matériaux** mixtes biosourcé/géosourcé, et **réaliser des essais de caractérisations** (thermique, mécanique, etc.) ;
- **Analyser les paramètres d'influences** liés à la formulation et la fabrication des blocs (mise en forme, cinétique de séchage, etc.) dans le cadre de la réalisation de plusieurs boucles d'essais ;
- **Etudier le changement d'échelle** sur la ligne industriel du CODEM (presse à blocs) suite à la sélection des meilleurs formulations ;
- **Optimiser les paramètres de fabrication des blocs** (préparation des mélanges, conditions de cures et de stockages, etc.) en fonction des performances produits obtenus et analyser.



Le CODEM est une structure à taille humaine où l'entraide est essentielle. Vous pourrez donc être amené à assister l'ensemble des équipes sur des missions annexes pour le développement technique et stratégique du CODEM.

### ❖ Profil

- Etudiant(e) en dernière année d'Ingénieur / Master (Matériaux, Chimie, Génie Civil, Physique, ...)
- Capacité d'analyse, de rédaction et de synthèse de données, des méthodes de caractérisation de matériaux, appétences pour le travail expérimental ;
- Autonomie, motivation, curiosité, force de proposition, la connaissance des matériaux du bâtiment est un plus ;
- Maîtrise des outils informatiques (Excel, Word, Powerpoint, ...) et de recherche documentaire ;
- Permis B.

### ❖ Conditions

- Durée : 6 mois à partir de février 2023 ;
- Indemnité : selon grille de rémunération du CODEM ;
- Lieu : 56 Rue André Durouchez - Zone Industrielle Nord - 80080 Amiens ;
- Des déplacements ponctuels peuvent être à prévoir (mise à disposition d'un véhicule et / ou remboursement des frais).

**CANDIDATURE ET LETTRE DE MOTIVATION À ADRESSER À :**

Stéphane LAGRÈVE – Chargé de projet Innovation Système Constructif – CODEM

Tél : 03.22.90.27.25 - Mail : [lagrevestephane@batlab.fr](mailto:lagrevestephane@batlab.fr)