

Offre de stage de Master 2

Valorisation de coproduits végétaux : lin, colza et miscanthus dans des matériaux de construction

▪ Contexte et descriptif du sujet

L'urgence climatique impose une réponse du monde de la construction qui passe par une maîtrise des impacts environnementaux. Il est donc indispensable d'intégrer aux projets de construction de nouveaux matériaux à faible impact environnemental (limitation de l'émission des gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie). Les matériaux biosourcés sont une alternative écologique potentielle aux matériaux conventionnels. Une grande variété de coproduits végétaux peut être utilisée.

L'objectif principal de ce stage est de valoriser des coproduits de lin, colza et miscanthus dans des matériaux cimentaires. Le travail commencera par une analyse de l'état de l'art, le stagiaire passera ensuite à la partie expérimentale qui se déroulera en trois étapes :

- La caractérisation des trois coproduits végétaux.
- La formulation et la caractérisation de bétons incorporant différents taux des trois coproduits végétaux.
- L'évaluation des impacts environnementaux des formulations à travers une analyse de cycle de vie.

▪ Laboratoires d'accueil

- Laboratoire de Génie Civil et géo-Environnement LGCgE, site de l'Université d'Artois, Faculté des Sciences Appliquées, Technoparc Futura, 62400 Béthune, France.
- Laboratoire des Technologies Innovantes LTI, IUT d'Amiens, Avenue des Facultés-Le Bailly, 80 025, Amiens Cedex 1, France.

▪ Durée

6 mois : Février-Juillet 2024

▪ Profil du candidat

Etudiant en fin d'études d'ingénieurs ou master en génie civil, motivé, sérieux, autonome, goût pour le travail expérimental, capacité d'analyse et de synthèse.

▪ Contact :

Sawsen CHAFEI : sawsen.chafei@univ-artois.fr