

Proposition de stage

Recyclage de matériaux composites par dépolymérisation contrôlée

Contexte

Saint-Gobain, leader mondial de l'habitat durable, conçoit, fabrique et commercialise des solutions innovantes dans le secteur des produits pour la construction et des matériaux hautes performances. Certains de ces matériaux composites possèdent une résine organique pétrosourcée et ne sont actuellement pas ou peu recyclables. Dans le cadre de son engagement à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, Saint-Gobain cherche à améliorer la fin de vie de ses matériaux. Une voie chimique de dépolymérisation est donc nécessaire pour valoriser ces produits en fin de vie.

Ce stage se déroulera au sein de l'Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM) qui possède une expertise dans la chimie verte (Sylvain Caillol, Vincent Ladmiral) et sera suivi par une équipe de Saint-Gobain Recherche Paris. Des déplacements sur le site de R&D de Saint-Gobain à Aubervilliers seront prévus.

Objectifs du stage

L'objectif de ce stage est de développer une voie de recyclage de résine thermodurcissable par dépolymérisation contrôlée.

Le stagiaire aura pour principales missions :

- Effectuer une étude bibliographique sur les réactions permettant de dépolymériser la résine dans des conditions permettant la revalorisation des sous-produits obtenus et sélectionner la stratégie à adopter.
- Faire des essais de dépolymérisation sur composés modèles- validation sur la résine (hors composites).
- Identifier des pistes de développement d'une résine nouvelle génération intrinsèquement recyclable.

Profil recherché

Stage de Master 2 ou de 3ème année d'école d'ingénieur avec des connaissances et compétences en chimie organique et chimie des polymères. Esprit d'initiative et goût pour l'expérimentation seront nécessaires pour réussir dans cette mission.

Durée du stage : 6 mois

Localisation : Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM)

Contact : juliette.slootman@saint-gobain.com - 01 48 39 57 78

A PROPOS DE SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain conçoit, produit et distribue des matériaux et des solutions au service des marchés de la construction, de la mobilité, de la santé et autres applications industrielles. Développés dans une dynamique d'innovation permanente, ils se trouvent partout dans notre habitat et notre vie quotidienne, apportant confort, performance et sécurité, tout en relevant les défis de la construction durable, de la gestion efficace des ressources et de la lutte contre le changement climatique. Cette stratégie de développement responsable est guidée par la raison d'être de Saint-Gobain « MAKING THE WORLD A BETTER HOME », qui répond à l'ambition partagée de l'ensemble des collaborateurs du Groupe d'agir chaque jour pour faire du monde une maison commune plus belle et plus durable : www.saint-gobain.com

38,1 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2020. Plus de 167 000 collaborateurs, présents dans 70 pays.

Engagé à atteindre la Neutralité Carbone à 2050

Saint-Gobain Research Paris, est l'un des 8 grands centres de recherche de Saint-Gobain : www.sgr-paris.saint-gobain.com

