

Offre d'emploi – Thèse Cifre

Chimie circulaire des polymères : dépolymérisation et valorisation de polyesters et polyuréthanes

Contexte :

Petshka est une start-up deeptech française spécialisée dans le recyclage chimique des déchets polyester, en particulier issus du textile. Elle développe des procédés innovants permettant de transformer des déchets post-consommation en polyols recyclés à forte valeur ajoutée, notamment pour des applications dans les polyuréthanes.

Dans ce cadre, un projet de thèse CIFRE est proposé en collaboration avec le CNRS, et sera hébergé à l'Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM), reconnu pour son expertise en chimie des polymères et en chimie durable.

Mission :

L'objectif de cette thèse est de développer de nouvelles approches de dépolymérisation et de valorisation de polyesters et polyuréthanes, en vue de produire des polyols fonctionnalisés à haute valeur ajoutée.

Les travaux porteront notamment sur :

- Le développement de procédés de dépolymérisation (glycolyse, alcoolysse...) de polyesters et polyuréthanes
- L'étude des relations structure-réactivité des produits de dépolymérisation
- La mise en œuvre de stratégies de fonctionnalisation chimique des oligomères et monomères obtenus
- La synthèse de polyols fonctionnalisés aux architectures contrôlées
- L'évaluation des propriétés et du potentiel applicatif (polyuréthanes : mousses, revêtements, adhésifs, etc.)

Durée : 36 mois

Lieu : Département Chimie et Matériaux Macromoléculaires de l'Institut Charles Gerhardt de Montpellier et la société PETShka

Date limite de candidature : 24 avril 2026

Profil : Diplôme de Master ou Ingénieur en chimie des polymères, intérêt marqué pour la chimie durable et le recyclage des polymères. Des compétences en synthèse de polymères ou en dépolymérisation seraient un plus. Capacité à travailler à l'interface académique/industrielle

Candidatures :

CV, lettre de motivation, bulletins de notes et lettres de soutien sont à adresser à :

Dr Sylvain Caillol - sylvain.caillol@enscm.fr; Dr Vincent Ladmiral – vincent.ladmiral@enscm.fr

Dr Vincent Lapinte – Dr Camille Bakkali-Hassani