

## OFFRE stage Master / PFE

### DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX SYSTEMES DE RECYCLAGE CHIMIQUE DES SILICONES (6 mois à partir de février 2023)

Le projet de recherche sera mené dans l'équipe «Polymérisation Catalyse Matériaux» du laboratoire CP2M à Villeurbanne (CP2M: Catalyse Polymérisation Procédés Matériaux - UMR 5128 - CNRS - CPE Lyon – Université Claude Bernard Lyon) et encadré par Vincent Monteil et Jean Raynaud en collaboration avec Elkem Silicones.

Dans un contexte global d'économie circulaire le projet a pour objectif de développer des systèmes de dépolymérisation de déchets silicones pour revenir à des oligomères permettant d'être à leur tour réutilisés pour la synthèse de matériaux silicones de façon économiquement et industriellement viable (recyclage chimique, voire upcyclage).

Dans ce contexte général le candidat aura, au sein du CP2M plus particulièrement, pour mission de développer de nouvelles méthodes de dépolymérisation de silicones (polysiloxanes modèles, matériaux silicones, déchets silicones...), et de caractériser (spectroscopie, chromatographie notamment) à toutes les étapes les produits obtenus (fonctionnalité, masses molaires...).

Les candidats devront être en fin de cursus ingénieur (projet de fin d'études, PFE voir ½ année de césure) ou en fin de master à l'université (stage M2 Recherche voir M1). Des notions en chimie des polymères et en chimie organique/inorganique seront nécessaires.

#### Contact

Dr. Vincent Monteil ([vincent.monteil@univ-lyon1.fr](mailto:vincent.monteil@univ-lyon1.fr))

Dr. Jean Raynaud ([jean.raynaud@univ-lyon1.fr](mailto:jean.raynaud@univ-lyon1.fr))

Dr. Aurélie Boulègue-Mondière ([aurelie.boulegue-mondiere@elkem.com](mailto:aurelie.boulegue-mondiere@elkem.com))