

MASTER CHIMIE - M2
STAGE 2017-2018 (29 janvier au 22 juin)

Parcours au(x)quel(s) s'adresse le stage (cocher la/les cases concernées):

MA (Matériaux Avancés) - **COSV (Chimie Organique et Sciences du Vivant)**

MMF (Molécules et Macromolécules Fonctionnelles)

PCCP (Physical Chemistry and Chemical Physics)

TITRE	Elaboration de matériaux polymères organométalliques pour des applications catalytiques
SUJET	<p>Ce sujet de stage s'inscrit dans une thématique d'ingénierie macromoléculaire pour des applications en catalyse. Bénéficiant de leur structure flexible et de d'une chimie de précision pour leur synthèse, les polymères offrent de multiples avantages pour supporter divers types de catalyseurs, qu'ils soient de nature organique ou bien organométallique. Les méthodes de polymérisation contrôlée, combinées aux outils de la synthèse organique et de la chimie supramoléculaire, permettent de concevoir des architectures macromoléculaires « sur mesure », manipulables et stimulables dans différents environnements, en plus d'être recyclables et de conduire dans certaines conditions à des performances catalytiques bien supérieures à celles des « petites molécules » catalytiques utilisées en milieu homogène.</p> <p>Ce stage vise à synthétiser des matériaux polymères organométalliques de structure contrôlée et avec des unités fonctionnelles dynamiques générées par coordination type métal-ligand. Au delà de leur synthèse, les propriétés d'autoréparation de ces matériaux seront évaluées en détail. Puis, leur activité catalytique sera étudiée, en tirant profit du potentiel de réversibilité des interactions métal-ligand, en réponse à une sollicitation extérieure. De manière plus générale, la relation structure-propriété-fonction catalytique de ces matériaux « intelligents » sera investiguée.</p>
TECHNIQUES UTILISEES	Synthèse, catalyse, RMN, Chromatographie d'exclusion stérique, Calorimétrie différentielle à balayage, Analyse thermogravimétriques
LABORATOIRE D'ACCUEIL	Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO)
Equipe d'accueil	Equipe « Catalyse et Ingénierie Macromoléculaire » (LCPO, Equipe 1)
RESPONSABLE SCIENTIFIQUE	<p>Nom : Audrey Llevot</p> <p>Mél : audrey.llevot@enscbp.fr</p> <p>Adresse : ENSCBP, bât A, 16 avenue Pey-Berland, 33607 Pessac</p>
Possibilité de poursuite du stage jusqu'à fin août: OUI <input checked="" type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/>	
Possibilité de proposer le stage à un M1 si non attribué à un M2: OUI <input checked="" type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/>	