

**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)

<b>TITRE</b>	<b>Vésicules polymères pour la reconnaissance et la thérapie cellulaire ciblée</b>
<b>SUJET</b>	<p>Différents copolymères à blocs amphiphiles ont été synthétisés et caractérisés au laboratoire dont quatre poly(éthylène glycol)-<i>b</i>-poly(triméthylène carbonate) PEG-<i>b</i>-PTMC biodégradables et trois poly(éthylène glycol)-<i>b</i>-poly(butadiène) PEG-<i>b</i>-PBD biocompatibles ayant des fractions massiques hydrophiles adaptées pour la formation de vésicules par auto-assemblage.</p> <p>Ce stage portera sur la formulation de vésicules de taille nano- à micro-métriques à l'aide de techniques utilisées couramment au laboratoire : nanoprécipitation contrôlée par microfluidique, réhydratation de film, électroformation et émulsion-centrifugation. Des techniques de diffusion de la lumière et de microscopie (électronique et fluorescence confocale) permettront de caractériser les objets obtenus.</p> <p>Les vésicules pourront être fonctionnalisées en surface pour être conjuguées à des lymphocytes T, cellules du système immunitaire. L'influence de la taille sur la stabilité des complexes sera étudiée dans le cadre d'une collaboration avec un laboratoire de l'EPFL en Suisse.</p> <p>Ce stage est soutenu et financé par la Chaire SOLVAY « Chimie et auto-assemblage » de la Fondation Bordeaux Université.</p>
<b>TECHNIQUES UTILISEES</b>	Nanoprécipitation contrôlée par microfluidique, réhydratation de film, électroformation, émulsion-centrifugation, DLS, SLS, TEM, microscope confocal...
<b>LABORATOIRE D'ACCUEIL</b>	Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO)
<b>Equipe d'accueil</b>	Equipe « Auto-assemblages Polymères & Sciences du Vivant »
<b>RESPONSABLE SCIENTIFIQUE</b>	<p>Nom : Prof. Sébastien Lecommandoux et Dr. Elisabeth Garanger</p> <p>Tél : 05 40 00 22 41                      Mél : lecommandoux@enscbp.fr  Tél : 05 40 00 22 41                      Mél : garanger@enscbp.fr</p> <p>Adresse : LCPO – ENSCBP, 16 avenue Pey Berland, 33607 Pessac Cedex</p>
<b>Possibilité de poursuite du stage jusqu'à fin août: OUI <input checked="" type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/></b>	
<b>Possibilité de proposer le stage à un M1 si non attribué à un M2: OUI <input checked="" type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/></b>	