

**Licence sciences et technologies - Université de Bordeaux**

UF de chimie - STAGE 2017-2018 (mi-avril à mi-juin)

<b>TITRE</b>	<b>Synthèse et caractérisation de polypeptides de type élastine cationiques pour le transfert de gènes</b>
<b>SUJET</b>	<p>Notre groupe de recherche explore actuellement l'utilisation de polypeptides de type élastine (ELPs) chargés positivement pour la complexation de matériel génétique (ADN plasmidique, oligonucléotides et siRNAs). Ce système innovant de transport et de transfert d'acides nucléiques pourrait améliorer l'efficacité des thérapies géniques. L'ingénierie des ELPs permet de contrôler les dimensions macromoléculaires (séquence et taille du polypeptide), le nombre exact de groupements chargés, ainsi que la transition de phase liée à la température.</p> <p>Le stage aura pour objectifs de fonctionnaliser des polypeptides de type élastine (ELPs) par alkylation du groupe thioéther de chaque résidu méthionine et d'introduire des charges positives (groupements amine primaire) par des réactions de chimie-click (cycloaddition alcyne-azide). Les ELPs fonctionnalisés obtenus seront caractérisés par différentes techniques afin d'évaluer leur pureté et de déterminer leur degré de fonctionnalisation, leur masse molaire, leur comportement thermosensible, leur point isoélectrique et leur pouvoir complexant.</p>
<b>TECHNIQUES UTILISEES</b>	Chimie de bioconjugaison, RMN, Electrophorèse sur gel, Spectrométrie de masse, Diffusion dynamique de la lumière, Titration potentiométrique, Potentiel-Zeta
<b>LABORATOIRE D'ACCUEIL</b>	<b>Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO, UMR 5629)</b>
<b>Equipe d'accueil</b>	<b>Auto-assemblages Polymères et Sciences du Vivant (LCPO, Equipe 3)</b>
<b>RESPONSABLE SCIENTIFIQUE</b>	Nom : <b>GARANGER Elisabeth</b> Tél : 05 40 00 66 93                      Mél : <a href="mailto:garanger@enscbp.fr">garanger@enscbp.fr</a> Adresse : <b>ENSCBP</b> , Bât. A, 16 avenue Pey-Berland, 33607 PESSAC