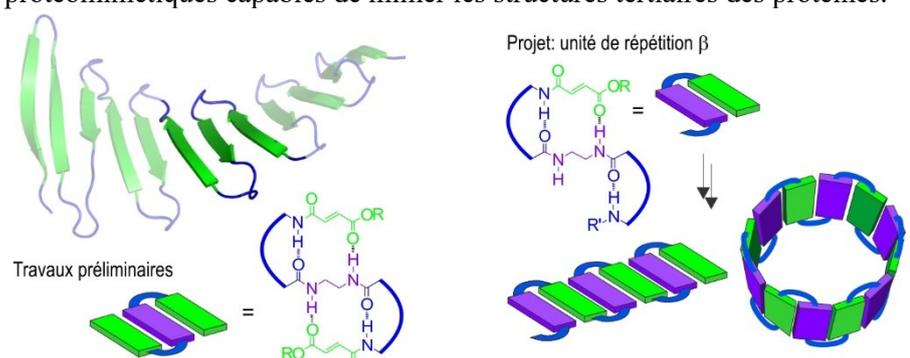


MASTER CHIMIE - M2 STAGE 2022-2023 (fin janvier – fin juin)	
TITRE	Synthèse de brins moléculaires artificiels conçus pour se replier en feuillet β multi-brins.
COMPETENCES / INTERETS	Le candidat devra posséder des connaissances en synthèse organique multi-étapes en solution, et maîtriser les techniques de purification et de caractérisation couramment utilisées au laboratoire.
SUJET	<p>La conception et la synthèse d'oligomères bio-inspirés capables de se replier en structures prévisibles et bien définies –les foldamères– ont suscité un intérêt croissant ces dernières années. L'objectif est de comprendre comment programmer des molécules capables de s'organiser pour former des architectures complexes, afin de concevoir des molécules possédant des structures et des fonctions pouvant rivaliser avec celles de protéines. Les foldamères puisent leur inspiration architecturale dans les biomolécules, néanmoins, leur diversité structurale n'équivaut pas encore celle des biomolécules. Les squelettes hélicoïdaux sont très représentés, alors que les architectures en feuillet β demeurent rares. L'objectif de ce stage est de participer au développement d'une nouvelle classe de molécules programmées pour se replier de façon rationnelle en feuillet β multi-brins par formation de liaisons H intramoléculaires, afin d'enrichir la diversité des structures accessibles et permettre le développement de molécules protéomimétiques capables de mimer les structures tertiaires des protéines.</p>  <p>The diagram illustrates the design of artificial beta-sheet multi-strand structures. On the left, 'Travaux préliminaires' shows a protein-like structure with green and blue strands. Below it, a chemical structure shows a repeating unit with a central nitrogen atom (N) and two oxygen atoms (O) forming a hydrogen bond (H...O...N). On the right, 'Projet: unité de répétition β' shows a similar repeating unit with a central nitrogen atom (N) and two oxygen atoms (O) forming a hydrogen bond (H...O...N). The diagram shows how these units can assemble into a beta-sheet structure, represented by a circular arrangement of green and blue strands.</p>
TECHNIQUES UTILISEES	Synthèse organique multi-étapes, Techniques de purification (chromatographie sur silice, GPC), Techniques de caractérisation (RMN, Spectrométrie de masse), Techniques d'analyse en solution (RMN, DC-UV) et dans le solide (cristallisation, DRX).
LABORATOIRE D'ACCUEIL	CBMN, UMR 5248, Bat IECB
EQUIPE D'ACCUEIL	Equipe GUICHARD (Chimie Peptidomimétique)
RESPONSABLE SCIENTIFIQUE	Nom : Christel DOLAIN (MdC) Tél : 05 40 00 30 15 Mél : c.dolain@iecb.u-bordeaux.fr Adresse : bâtiment IECB, 2, rue Robert Escarpit, 33607 PESSAC
Possibilité de poursuite du stage jusqu'à fin août: OUI <input type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/>	
Possibilité de proposer le stage à un M1 si non attribué à un M2: OUI <input type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/>	