



Société/Organisme

Université de Montpellier

*Nom de la plate-forme :

Synthèse de Biomolécules pour la Biologie et les Biotechnologies SynBio3

*Statut de la plateforme

La plate-forme SynBio3 est un service de l'institut des Biomolécules Max Mousseron de l'université de Montpellier.

*Nom et adresse du responsable

Prof. Gilles Subra

Plate-forme SynBio3, Institut des Biomolécules Max Mousseron, UMR 5247

15 avenue Charles Flahault 34093 Montpellier cedex 5

E-mail : synbio3@polechimie-balard.fr

Site Web : <http://www.polechimie-balard.fr/rub/317/presentation-synbio3.htm>

Plateau peptide : Responsable scientifique : Prof. Gilles Subra

Responsable technique : Dr Pascal Verdié

Plateau polymère : Responsables scientifiques : Dr Vincent Darcos et Prof. Xavier Garric

Responsable technique : Cédric Paniagua

*Conditions générales des contrats proposés

Toutes les demandes de synthèse, de purification, d'accès à la plate-forme ou même de formation doivent être faites par mail à l'adresse suivante : synbio3@polechimie-balard.fr.

La demande sera alors examinée par les responsables de la plate-forme. Une réponse sera donnée dans les 10 jours. Les devis seront réalisés selon une grille tarifaire validée par le conseil d'administration de l'université de Montpellier.

Le personnel de la plate-forme est tenu de respecter la confidentialité des travaux qui lui sont confiés ainsi que de ses collègues.

Une démarche qualité a été mise en œuvre. La plate-forme est certifiée ISO 9001 depuis 2015, et labélisée Ibisa depuis 2013.

*Effectifs propres de la plate-forme

13 personnes sont affectées à la plate-forme Synbio3 : 2 professeurs, 2 ingénieurs de recherche, 3 ingénieurs d'études, 3 assistants ingénieurs, 3 techniciens.

*Compétences

Ouverte aux équipes de recherche publique et laboratoires privés, la plate-forme SynBio3 a pour objectif d'accompagner des projets de recherche en sciences du vivant en synthétisant des biomolécules et des polymères d'intérêt biologique et pharmaceutique.

A l'interface de la chimie et la biologie, SynBio3 est constituée de deux plateaux techniques (« peptide » et « polymère »). Le plateau « peptide » est spécialisé dans la synthèse, la purification et l'analyse de molécules bioactives, principalement des peptides et des pseudo-peptides. Le plateau « polymère » est spécialisé dans la synthèse, la caractérisation, et l'étude de la dégradation de polymères à usage pharmaceutique et biomédical.

Plateau peptide :

- Expertise et prise en charge de la synthèse de molécules bioactives principalement des peptides, des pseudo-peptides et des hétérocycles par des méthodes de synthèse sur support ou en solution:
- Synthèse et purification de chimiothèques focalisées à partir d'une tête de série ou d'un composé de référence
- Augmentation de l'échelle de synthèse ou de purification d'une molécule cible (10 g).

Plateau polymère :

- Expertise et prise en charge de la synthèse et de la caractérisation de polymères à façon, principalement des polymères dégradables, pour le secteur pharmaceutique (systèmes à libération prolongée de molécules actives...) ou pour le secteur médical (conception de dispositifs médicaux implantables...).
- Exemple: poly(L-lactide), poly(D,L-lactide), poly(lactide-co-glycolide), poly(ϵ -caprolactone), poly(lactide)-*b*-poly(éthylène glycol)
- Caractérisation de polymères par chromatographie liquide (GPC), viscosimétrie capillaire ...
 - Etude de la dégradation *in vivo* ou *in vitro* de matériaux polymères dégradables

*Moyens matériels propre à la plate-forme

- Synthétiseur de peptides micro-ondes CEM
- Etiquetage radiofréquence pour la gestion de chimiothèques
- Système de purification automatique LC/MS
- Laboratoire de scale up (>10 g) avec HPLC préparative NOVASEP® 80-450ml/min et évaporateur BUCHI 10 L

- Etuve à polymérisation (polymérisation en masse de polyesters, scale-up)
- 2 chaînes de chromatographie d'exclusion stérique (Viscotek et Waters)
- 1 viscosimètre capillaire AVS 350 (Schott)
- 1 DSC PerkinElmer
- 1 ATG PerkinElmer

*Moyens extérieurs accessibles ou utilisés régulièrement par la plate-forme

La plate-forme SynBio3 fait partie du vaste ensemble de plateaux techniques du Pôle chimie Balard, aux côtés notamment:

> du pilote industriel de l'UGDP, plate-forme d'équipements de synthèse chimique permettant de réaliser les premiers lots de développement de quelques dizaines de milligrammes jusqu'à plusieurs dizaines de kilos.

> de la plate-forme d'analyse et de caractérisation (PAC), composée de 12 nacelles permettant l'analyse et la caractérisation physicochimique, structurale et texturale des matériaux.

*Certifications qualité :

- Labellisée IBISA en janvier 2013,



une des deux seules plates-formes de synthèse IBISA en France.

- Certifié ISO 9001:2008 AFNOR en juillet 2015



synbio3@polechimie-balard.fr

