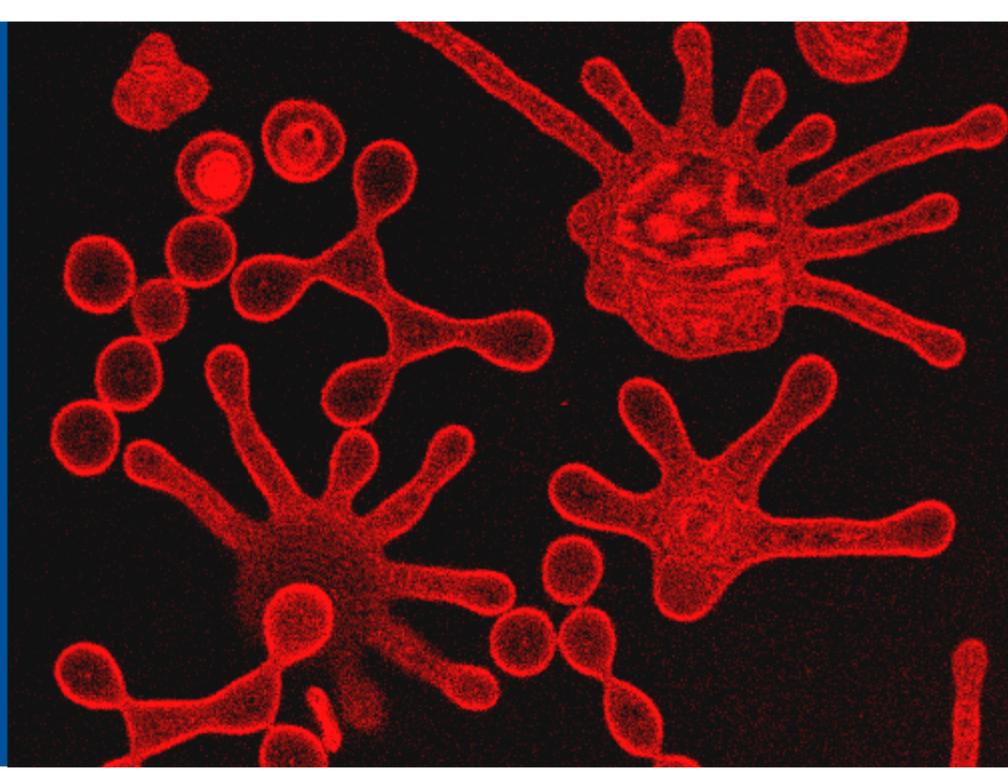


Sébastien LECOMMANDOUX

CHAIRE ANNUELLE INNOVATION TECHNOLOGIQUE
LILIANE BETTENCOURT

Biomatériaux de demain : polymères biomimétiques et biohybrides

16 janv > 31 mars 2025



Leçon inaugurale

Jeudi 16 janvier 2025

Amphithéâtre Marguerite de Navarre – 18h

**Biomatériaux de demain :
polymères biomimétiques et biohybrides**

Cours & séminaire

27 janv > 31 mars 2025

Amphithéâtre Maurice Halbwachs – Les cours auront lieu les lundis
de 10h à 11h. Ils seront suivis par le séminaire de 11h à 12h.

Lundi 27 janvier 2025

COURS :

**Polymères biomimétiques :
concept général, design et applications**

SÉMINAIRE : Laurent Billon (IPREM, UPPA)

Lundi 3 février 2025

COURS :

**Polymère biohybrides :
comment tirer le meilleur du vivant et du synthétique ?**

SÉMINAIRE :

Colin Bonduelle (LCPO, Univ. Bordeaux) - *From Proteins
to Polymer Synthesis*

Hua Lu (Pekin Univ., Chine) - *Robust Synthesis and Biomedical
Applications of Polypeptides*

Lundi 10 février 2025

COURS :

**Les polymères à base d'acides aminés :
de l'origine de la vie aux médicaments modernes**

SÉMINAIRE :

Fouzia Boulmedais (ICS, Univ. Strasbourg) - Nanorevêtements de
polysaccharides et protéines aux propriétés bioactives pour les
biomatériaux

Elisabeth Garanger (LCPO, Univ. Bordeaux) - Polymères inspirés de
l'élastine: stratégies de synthèse et applications biomédicales

Lundi 17 février 2025

COURS :

**Nanotechnologies biohybrides macromoléculaires
et thérapie cancer/immunothérapie**

SÉMINAIRE :

Simona Mura (IGPS, Univ. Paris Saclay) - Particules circulantes
comme vecteurs thérapeutiques biomimétiques

Lundi 24 février 2025

COURS :

**Des polymersomes aux cellules artificielles : mimer la
complexité du vivant pour le comprendre et le soigner**

SÉMINAIRE :

Nicolas Martin (CRPP, Univ. Bordeaux) - *Coacervats : des
gouttelettes dynamiques pour assembler des cellules artificielles*
Léa-Lætitia Pontani (LJP, Sorbonne Univ.) - *Biomimetic emulsions
as a tool to study tissue architecture and mechanics*

Lundi 3 mars 2025

COURS :

**Assemblages multi-composants et multi-échelles
dynamiques : du fondamental à l'application**

SÉMINAIRE :

Christophe Tribet (PASTEUR, ENS-PSL) - *Stabiliser, replier, cibler
des protéines hors de leur contexte naturel : quelques applications
d'assemblages entre protéines solubles ou membranaires et des
copolymères synthétiques*

Lundi 17 mars 2025

COURS :

**Quelle médecine pour demain et après-demain en cancer
et neurosciences ?**

SÉMINAIRE :

Clémentine Bosch-Bouju (Bordeaux Neurocampus) - *Les polymères
biomimétiques comme alliés des neurosciences dans le développe-
ment des neurotechnologies*

Isabel Marey-Semper (DOXANANO) - *Repousser les limites de la
chimiothérapie conventionnelle grâce à la chimiothérapie activée à
distance à l'aide de polymersomes bioinspirés*

Lundi 31 mars 2025

COURS :

**Biomimétisme, biodégradabilité et (bio)recyclabilité des
polymères : enjeux et opportunités**

SÉMINAIRE :

Christophe Chassenieux (IMMM, Le Mans Univ.) - *Les protéines
comme nouvelles sources de matériaux*

Daniel Taton (CLPO, Univ. Bordeaux) - *Stratégies de déconstruction
chimique de plastiques récalcitrants*

Image : Vésicules polymères (polymersomes) en train de se diviser sous l'action d'une différence de pression osmotique observées en microscopie de fluorescence.
Crédit LCPO – Emmanuel Ibarboure et Anouk Martin