

PLATEFORME DE TECHNOLOGIES POUR LE SECTEUR BIOMEDICAL BIOTECH C2N

Responsables : Mehdi Ammar | Frédéric Hamouda
biotechc2n@c2n.upsaclay.fr

La plateforme BIOTECH C2N propose des services d'accompagnement pour les chercheurs, les ingénieurs et les industriels en les soutenant à chaque étape du développement de micro-dispositifs biomédicaux.

9 laboratoires spécialisés

10 techniques de microfabrication pour le biomédical

15 techniques de bio-caractérisation

COMPÉTENCES TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES

La plateforme BIOTECH C2N met à disposition des équipements de pointe ainsi qu'une expertise technique et scientifique afin de :

Réaliser des prestations de service en conception, fabrication et caractérisation de bio-microsystèmes fluidiques pour le médical,

Apporter une expertise en nanobiotechnologies sur l'élaboration, l'intégration et la caractérisation des biomatériaux,

Former les utilisateurs aux équipements et techniques spécifiques de la plateforme,

Accompagner les start-ups biotech dans le développement de leurs prototypes,

Proposer des stages de formation pour étudiants, techniciens et chercheurs.

VALORISATION ET PARTENARIAT

Laboratoires académiques

(IGPS, INSERM, AP-HP, SATIE, AGROPARISTECH, CECS - ISTEM),

Entreprises (MISTIC, ELVESYS,)

Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies
10 boulevard Thomas Gobert - 91120 Palaiseau
France



université
PARIS-SACLAY



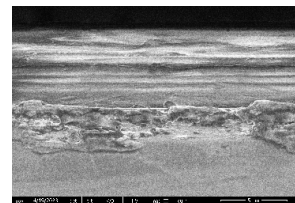
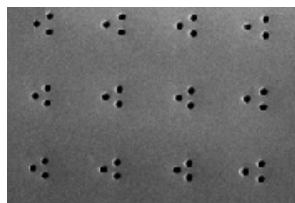
EXPERTISE

Pôle élaboration et prototypage

Microfabrication PDMS, PMMA, parylène, polyimide, polymères biocompatibles et biodégradables (chitosane, POC...)

Synthèse de nanoparticules et colloïdes; Fonctionnalisation biochimique de surface (SAM) sur Si/Au/Ti/PDMS/Parylène; Activation et collage biocompatible

Micro-nano-printing; 3D printing; Micro-électrodes sur polymères; Assemblage et intégration en micro-nano-fluidique



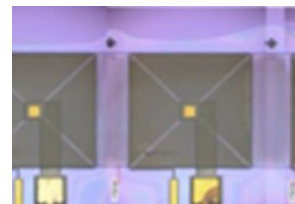
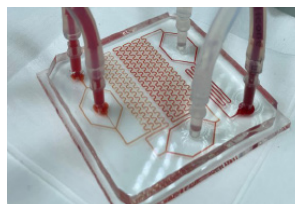
1

2

Pôle caractérisations physique et biochimique

Caractérisation de biomatériaux et physico-chimie de surface

Caractérisation de dispositifs microfluidiques (multiplexés, transport ionique, ...)

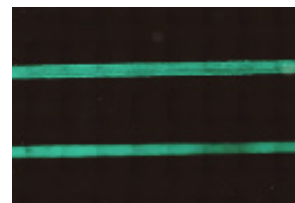


3

4

Pôle applications biomédicales

Culture cellulaire et bactérienne (cellules rétiennes, épithélium, E. Coli, bactérie Staphylococcus, etc.)



5

6

¹Structure membranaire PDMS / Parylène
²Membrane microstructurée pour implants rétiens
³Plateforme microfluidique pour la lyse cellulaire du sang

⁴BIOMEMS fluidiques pour la bioanalyse
⁵Salle culture cellulaire
⁶Immunocomplexes fluorescents en microfluidique