



Department of
CHEMISTRY



M2 internship offer

Synergistic integration of 3D bioprinting in microfluidics

UMR 8228 CPCV, Department of Chemistry, École Normale Supérieure, PSL University,
Sorbonne Université, CNRS, 75005 Paris, France

Université de Bordeaux, Tissue Bioengineering - BioTis, INSERM U1026,
ART BioPrint, F-33000 Bordeaux, France

Organ-on-a-chip (OoC) technology attracts increasing interests in biomedical and biological researches, where controlled 3D cell organization became prerequisite. While the OoC is derived from and based on microfluidics technology, the latter does not allow for a precise on-demand positioning of cells in 3D, unlike 3D bioprinting. To go a step further, our objective is to combine microfluidics and 3D bioprinting by identifying the best strategy for building microfluidic devices that are compatible with 3D bioprinting.

We are seeking a highly motivated M2 student who wishes to work on this exploratory project to combine 3D bioprinting and microfluidics technologies for 6 months. The project, supported by funding from Institute Pierre-Gilles de Gennes pour la Microfluidique (IPGG), will benefit from the rich environment of the technological platform of IPGG, Team SOFT at the Department of Chemistry of Ecole Normale Supérieure (ENS), and ART BioPrint Group at BioTis Laboratory of Bordeaux University, a leading specialist of 3D bioprinting. The successful applicant will work closely with researchers at ENS Paris (microfluidics) and at Bordeaux University (3D bioprinting) and will commute several times between Paris and Bordeaux during the internship.

Applicants are invited to send a CV, and if possible, contact references to:

Ayako Yamada (ayako.yamada@ens.psl.eu)

Hugo de Oliveira (hugo.de-oliveira@inserm.fr)



PSL

université
de **BORDEAUX**



Inserm





Department of
CHEMISTRY



Offre de stage M2

Intégration synergique de la bio-impression 3D dans la microfluidique

UMR 8228 CPCV, Department of Chemistry, École Normale Supérieure, PSL University,
Sorbonne Université, CNRS, 75005 Paris, France

Université de Bordeaux, Tissue Bioengineering - BioTis, INSERM U1026,
ART BioPrint, F-33000 Bordeaux, France

La technologie Organ-on-a-chip (OoC) suscite un intérêt croissant dans les domaines de la recherche biomédicale et biologique, où l'organisation cellulaire 3D contrôlée est devenue une condition préalable. Si la technologie OoC est dérivée et basée sur la technologie microfluidique, cette dernière ne permet pas un positionnement précis à la demande des cellules en 3D, contrairement à la bio-impression 3D. Pour aller plus loin, notre objectif est de combiner la microfluidique et la bio-impression 3D en identifiant la meilleure stratégie pour construire des dispositifs microfluidiques compatibles avec la bio-impression 3D.

Nous recherchons un étudiant en M2 très motivé qui souhaite travailler pendant 6 mois sur ce projet exploratoire visant à combiner les technologies de bio-impression 3D et de microfluidique. Ce projet, financé par l'Institut Pierre-Gilles de Gennes pour la Microfluidique (IPGG), bénéficiera de l'environnement riche de la plateforme technologique de l'IPGG, de l'équipe SOFT du département de chimie de l'École Normale Supérieure (ENS) et du groupe ART BioPrint du laboratoire BioTis de l'université de Bordeaux, spécialiste de premier plan de la bio-impression 3D. Le candidat retenu travaillera en étroite collaboration avec des chercheurs de l'ENS Paris (microfluidique) et de l'université de Bordeaux (bio-impression 3D) et fera plusieurs allers-retours entre Paris et Bordeaux pendant son stage.

Les candidats sont invités à envoyer leur CV et, si possible, leurs références à :

Ayako Yamada (ayako.yamada@ens.psl.eu)

Hugo de Oliveira (hugo.de-oliveira@inserm.fr)



PSL

université
de BORDEAUX



SORBONNE
UNIVERSITÉ
CRÉATEURS DE FUTURS
DEPUIS 1257



Inserm

