

# Thèse : Formation de capsules d'hydrogels pour la culture cellulaire.

<https://wwwdev.spip.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2015/these-formation-de-capsules-d-hydrogels-pour-la>

## Laboratoire d'accueil :

Le Laboratoire Colloïdes et Matériaux Divisés (LCMD) à l'ESPCI, dirigé par Jérôme Bibette, découvre, invente et innove aux croisements des disciplines entre chimie, physique et biologie. Il crée de nouvelles approches et de nouveaux matériaux pour la biologie, il revisite des procédés anciens de fabrication de matériaux pour les moderniser et se passionne tout autant par les recherches et développements qui émanent de ses spin off. Recrutement d'un doctorant sous la direction de Nicolas Bremond.

## Ecole doctorale :

ED 388

## Sujet de thèse :

Formation de capsules d'hydrogels pour la culture cellulaire.

## Description du sujet :

Le LCMD a récemment développé une nouvelle stratégie de formation de capsules d'hydrogel à cœur liquide compatibles à la culture de cellules. L'objectif final du projet est d'amener la technologie à un tel niveau d'accomplissement qu'elle devienne un outil polyvalent et accessible pour la culture cellulaire en 3D dans des laboratoires de biologie, aussi bien académiques qu'industriels. Le succès de ce nouvel outil pour la culture cellulaire repose sur la possibilité d'encapsuler une concentration élevée de cellules, de diminuer la taille des capsules ainsi que d'implémenter une structure multicouches composées de bio-polymères permettant le développement de tissus épithéliales. Ce projet pluridisciplinaire s'articule autour de deux axes majeurs concernant l'hydrodynamique et la physicochimie de fluides complexes avec un lien étroit à la biophysique de tissus cellulaires. Plus d'informations sur le site <http://www.lcmd.espci.fr>.

## Contact

Nom : Nicolas BREMOND Laboratoire de Colloïdes et Matériaux Divisés Maître de conférences 01 40 79 52 34 [Nicolas.Bremond@espci.fr](mailto:Nicolas.Bremond@espci.fr) Date limite de dépôt des candidatures : 1er juin 2015 Candidatures (lettre de motivation et CV) à transmettre par courrier électronique.

## Accès

Métro ligne 7 (Place Monge/Censier Daubenton) RER B (Luxembourg) Bus 21, 27 & 47 3 stations Vélib proches