

# Doctorat en biologie moléculaire/microfluidique (H/F)

<https://wwwdev.spip.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2016/doctorat-en-biologie-moleculaire-microfluidique-h-f>

## Laboratoire d'accueil :

Laboratoire de Biochimie (UMR 8231) dirigé par Prof. Andrew GRIFFITHS

## Sujet de thèse :

La microfluidique en gouttelettes est un nouveau puissant système à très haut-débit dans lequel les volumes réactionnels peuvent être miniaturisés jusqu'à un million de fois en comparaison avec les analyses classiques dans les plaques de microtitration. Ceci ouvre des perspectives enthousiasmantes pour le développement de systèmes extrêmement innovants offrant de nombreuses applications dans les Sciences de la Vie. Nous travaillons sur le criblage à haut-débit et l'évolution dirigée des microorganismes pour produire des enzymes utilisables dans la synthèse de médicament. De plus, nous utilisons aussi le criblage à haut-débit et l'évolution dirigée des microorganismes pour d'autres applications industrielles. La thèse aura pour objectif l'exploration statistique de paysages adaptatifs d'enzymes par microfluidique en gouttelettes et séquençage à haut débit.

## Compétences requises :

Le candidat doit être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un Master II (ou niveau équivalent) soit en physique, ou en chimie, ou en physico-chimie, en ingénierie ou en bio-ingénierie, ou en biologie moléculaire, ou en biologie cellulaire, ou en enzymologie. Le candidat doit avoir une expérience en microfluidique en gouttes, en biologie moléculaire et en modélisation mathématique. Le candidat devra maîtriser l'anglais. La flexibilité, la capacité à travailler au sein d'une équipe multidisciplinaire et des qualités de communications sont essentielles.

## Contact

Nom : Andrew GRIFFITHS Directeur du laboratoire de biochimie mail : [job-lbc@espci.fr](mailto:job-lbc@espci.fr) 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