ESPCI PARIS

Post-doctorant (F/H) - CDD d'un an - laboratoire de Biochimie

https://wwwdev.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2013/post-doctorant-f-h-cdd-d-un-an-laboratoire-de

Laboratoire d'accueil :

Laboratoire de Biochimie dirigé par le Professeur Andrew GRIFFITHS

Thématique de recherche :

L'objectif est le développement et l'application de la microfluidique en gouttelettes pour des projets de recherche fondamentale et appliquée. Les projets seront fortement pluridisciplinaires chevauchant biologie, physique et chimie. 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. En ce qui concerne les projets fondamentaux, nous allons surtout utiliser des gouttelettes comme analogues des protocellules pour étudier le rôle de compartimentalisation dans la chimie prébiotique et l'origine de la vie, dans la conservation et le transfert d'information dans le monde d'ARN et dans l'origine des chromosomes (transcription et traduction). Plusieurs projets appliqués seront aussi développés en collaboration avec des partenaires industriels. Nous développons des systèmes pour le criblage à haut débit de bibliothèque de petites molécules et de protéines (y compris anticorps). Nous travaillons également 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. Pour finir, le laboratoire poursuit des recherches sur la conception de système de diagnostic numérique (digital diagnostic) pour des applications en cancérologie et pour le traitement des maladies infectieuses.

Poste pourvu

Compétences requises :

Le candidat doit être titulaire d'un doctorat (ou avoir une expérience équivalente) 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 ou en évolution dirigée. Une expérience pratique de la microfluidique serait un plus mais n'est pas essentielle. 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.

Durée :

CDD d'un an renouvelable

Contact

Nom : GRIFFITHS Andrew Directeur du Laboratoire de Biochimie Mail : 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

ESPCI Paris
10 rue Vauquelin
75231 Paris Cedex 05

+33 1 40 79 44 00
www.espci-paris.fr