ESPCI PARIS

Post-doctorant (F/H) : Ecoulement des fluides ou des particules dans les microcanaux avec les phénomènes d'évaporation, du séchage et du bouchage - CDD 18 MOIS

https://wwwdev.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2014/post-doctorant-f-h-ecoulement-des-fluides-ou-des

Poste pourvu

Laboratoire d'accueil :

Laboratoire Microfluidique, MEMS et Nanostructures (MMN). ESPCI, 10 rue vauquelin, 75005 Paris

Sujet du postdoc :

Ecoulement des fluides ou des particules dans les microcanaux avec les phénomènes d'évaporation, du séchage et du bouchage.

Thématique de recherche :

Dans le cadre d'un accord industriel visant à étudier les problèmes d'injection de solution médicamenteuse, le laboratoire MMN propose d'accueillir un stage post-doctoral de 18 mois. Le Travail sera de réaliser un système microfluidique mimant l'injection au travers d'une aiguille. Les solutions de polymère utilisées seront soit des fluides modèles, soit des formulations industrielles médicamenteuses. La mise au point de ce système devra permettre l'étude des phénomènes d'évaporation, de séchage et de bouchage. Ces expériences seront confrontées aux simulations réalisées en parallèle. La compréhension de la physique de ces mécanismes est primordiale pour la mise au point des formulations futures pour des traitements de maladies chroniques.

Compétences requises :

Le candidat devra avoir des connaissances :

- en physique des écoulements confinés, et/ou poreux modèles,
- dans la modélisation de ces écoulements et leurs paramètres de contrôle ;
- une connaissance dans la mise au point d'expérience de mécanique de fluide à différentes échelles est indispensable.
- une connaissance dans les techniques de microfabrication est un plus ;

Début :

1er octobre 2014

Durée :

CDD 18 mois

ESPCI Paris
10 rue Vauquelin
75231 Paris Cedex 05

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

Contact

Nom : BOULOGNE Florence Responsable Ressources Humaines Mail : recrutement@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

Poste pourvu

ESPCI Paris
10 rue Vauquelin
75231 Paris Cedex 05

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