

Thèse : Synthèse et Echantillonnage de micro colonies de bactéries pour le transfert d'électrons

<https://www.espci.psl.eu/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2012/these-synthese-et-echantillonnage-de-micro-colonies>

CONTEXTE

L'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris est à la fois une Grande École d'ingénieurs et un institut de recherche (20 laboratoires) de réputation internationale jouissant d'une forte culture d'excellence scientifique (6 Prix Nobel). L'enseignement et la recherche se situent à la croisée du savoir et du savoir-faire en physique, chimie et biologie.

PROFIL DU POSTE

Laboratoire d'accueil

Laboratoire Colloïdes et Matériaux Divisés (PECSA - UMR7195) ESPCI - 10 rue Vauquelin 75251 Paris cedex 5

Ecole Doctorale

ED388 : Chimie Physique et Chimie Analytique de Paris Centre

Thématique de Recherche

Le sujet de doctorat entre dans une thématique partagée par plusieurs laboratoires : la récupération des électrons de la photosynthèse et la mise en place d'une plateforme de criblage de micro-organisme. Le sujet repose sur le développement d'un outil (de type capsule, ou autre) compatible avec un tri de micro-organisme vivant. Cet outil a pour objectif de permettre la sélection d'organismes suivant leurs aptitudes à se développer et à fournir des électrons. Ce tri reposera donc sur plusieurs observables aussi bien optiques qu'électriques. L'outil élaboré durant le projet devra par conséquent être compatible avec ces observables (transparence, conductivité) et pourra à terme être utilisé par la communauté scientifique engagée dans cette thématique.

Profil du candidat

Le candidat sera intéressé par les aspects multidisciplinaires particulièrement à la frontière entre la science des matériaux et la biologie; le candidat devra en effet interagir avec ces différentes communautés.

Formation requise

Le candidat doit posséder des bases solides en physicochimie et en physique des liquides, il doit aussi avoir au préalable acquis les éléments de base de la biologie cellulaire. Une formation d'ingénieur à caractère multidisciplinaire sera particulièrement appréciée.

MODALITES DE RECRUTEMENT

Catégorie : Poste à pourvoir : à compter du 5 novembre 2012 Durée : CDD de 3 ans



Contact

Nom prénom : Bibette Jérôme Fonction : professeur et directeur du laboratoire de Colloïdes et Matériaux Divisés
Candidatures (lettre de motivation et cv) à transmettre par courrier électronique à : jerome.bibette@espci.fr

Accès

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

Poste pourvu