

Offre de thèse "l'extrême hydrophobie" - Laboratoire PMMH

<https://wwwdev.spip.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2015/offre-de-these-l-extreme-hydrophobie-laboratoire>

Laboratoire d'accueil :

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 (17 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. Les travaux de recherches s'effectueront au Laboratoire de Physique et Mécanique des Milieux Hétérogènes.

Sujet de thèse :

L'extrême hydrophobie

Thématique de recherche :

Nous souhaitons comprendre comment engendrer des solides anti-pluie pour lesquels le rebond des gouttes s'accompagne d'une réduction du temps de contact, par rapport aux situations connues sur des substrats plans. Pour ce faire, on considérera des substrats pourvus de macrotailles (lignes, creux, bosses), ou simplement concaves ou convexes. Le travail effectué sera d'abord expérimental, mais nous souhaitons aussi modéliser les réductions de temps de contact observées.

Compétences requises :

Le candidat devra posséder une bonne culture d'hydrodynamique aux interfaces et avoir une expérience en recherche expérimentale.

Candidatures (lettre de motivation et CV) à transmettre par courrier électronique à recrutement@espci.fr

Accès

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