

DOCTORANT

<https://wwwdev.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/2015/doctorant>

Laboratoire d'accueil :

L'Institut Langevin, un des laboratoires phares de l'ESPCI, a une vocation marquée pour le développement de méthodes innovantes en imagerie quel que soit le type d'ondes. A cet effet, dans le cadre d'une thèse cofinancée avec TOTAL, le recrutement d'un étudiant ayant de solides bases en physique des ondes et en mathématiques appliquées est souhaité.

Sujet de thèse :

L'étudiant aura pour mission d'étendre à l'imagerie géophysique et sismique une approche matricielle de la propagation des ondes en milieu hétérogènes développée à l'institut Langevin dans le domaine des ultrasons. Il s'agira de séparer les échos simplement diffusés du bruit de multidiffusion afin d'imager en profondeur le sous-sol dans des zones particulièrement hétérogènes. Cette approche sera appliquée à des données enregistrées par l'équipe de Michel Campillo (Institut des Sciences de la Terre, Grenoble) et par l'équipe de Bertrand Duquet pour Total (Total E&P Research & Technology, Houston, USA). Ce doctorat sera effectué sous la direction conjointe des chercheurs Mr Arnaud Derode, Mr Alexandre Aubry et Mr Michel Campillo et en étroite collaboration avec les équipes de TOTAL.

Compétences requises :

Aptitude à l'utilisation de méthodes mathématiques et numériques pour l'imagerie. Solides bases en physique des ondes en milieux complexes et en mathématiques appliquées.

Contact

Nom : Alexandre AUBRY - Arnaud DERODE Mail : alexandre.aubry@espci.fr - arnaud.derode@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