

# Post-doctorant - CDD 4 mois

<https://wwwdev.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/2016/post-doctorant-cdd-4-mois>

## 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 du contrat Européen Helmholtz-Synergie, le recrutement d'un post-doc ayant de solides bases en physique des ondes, en mathématiques appliquées (méthodes matricielles) et dans le domaine des ultrasons, est souhaité.

## Thématique de recherche :

Le post-doctorant aura pour mission d'étendre à l'imagerie de l'œil une approche matricielle permettant de quantifier et de s'affranchir des effets d'aberration. Cette approche récemment développée à l'institut Langevin est très générale et peut donc s'appliquer aux imageries optique et ultrasonore de l'œil. L'objectif sera donc de développer en parallèle ces deux approches à la fois en échographie ultrasonore et en tomographie à cohérence optique. D'une part, il s'agira de caractériser et quantifier les aberrations dans la cornée et le cristallin. D'autre part, il s'agira de s'affranchir des effets d'aberration qui polluent l'imagerie de l'œil que ce soit en échographie ultrasonore ou en tomographie à cohérence optique.

## Compétences requises :

Solides bases en optique, physique des ondes en milieux complexes et en mathématiques appliquées. Aptitude à l'acoustique/optique expérimentale et à l'application de méthodes matricielles en imagerie.

## Durée :

4 mois

## Contact

Alexandre Aubry Mathias Fink Candidatures (lettre de motivation et CV) à transmettre par courrier électronique à : [Alexandre.aubry@espci.fr](mailto:Alexandre.aubry@espci.fr) [mathias.fink@espci.fr](mailto:mathias.fink@espci.fr)

## Accès

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