

# Spécialité de Master « Optique, Matière, Paris »

Stage de recherche (4 mois minimum, à partir de début mars)

## Proposition de stage (ne pas dépasser 1 page)

Date de la proposition : 23 janvier 2017

<b>Responsable du stage / internship supervisor:</b>			
Nom / name:	Atlan	Prénom/ first name :	Michael
Tél : 0180963036		Fax :	
Courriel / mail:	micatlan@gmail.com		
<b>Nom du Laboratoire / laboratory name:</b> Institut Langevin			
Code d'identification : UMR 7587	Organisme : CNRS UPMC UP7 INSERM		
Site Internet / web site:	https://www.institut-langevin.espci.fr/		
Adresse / address:	1 Rue Jussieu 75005 Paris		
Lieu du stage / internship place:	Paris Institut Langevin / Hôpital des 15-20		

**Titre du stage / internship title: Tomographie optique cohérente ultrarapide de la rétine.**

Les méthodes d'imagerie optique tomographique ont trouvé une application majeure en imagerie ophtalmique de la rétine. Mais les techniques de l'état de l'art, basées sur l'utilisation d'une source de lumière balayée spatialement et une détection sur photodiode, sont limitées en débit. L'objectif du stage est de développer une nouvelle méthode de tomographie optique cohérente à haut débit et à haute sensibilité avec un laser accordable en longueur d'onde et une détection holographique sur caméra, afin de réaliser la cartographie en profondeur de contrastes de diffusion et d'absorption optique ou dynamique, tel que flux sanguin.

retinal images acquired by full-field swept-source OCT  
Hillmann & al., Sci. reports, 2016

<b>Ce stage pourra-t-il se prolonger en thèse ? Possibility of a PhD ? : possible</b>			
<b>Si oui, financement de thèse envisagé/ financial support for the PhD: possible</b>			
Lumière, Matière, Interactions		Lasers, Optique, Matière	X

Fiche à transmettre (fichier pdf **obligatoirement**) sur le site <http://stages.master-omp.fr>