

Spécialité de Master « Optique, Matière, Plasmas »

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

Proposition de stage (ne pas dépasser 1 page)

Date de la proposition : 02/10/2012

Responsable du stage / internship supervisor:			
Nom / name:	Chénais	Prénom/ first name :	Sébastien
Tél : 0149403724		Fax :	
Courriel / mail:	sebastien.chenais@univ-paris13.fr		
Nom du Laboratoire / laboratory name: Laboratoire de Physique des Lasers Equipe Photonique Organique			
Code d'identification : UMR 7538	Organisme : CNRS/Université Paris 13		
Site Internet / web site:	http://www-lpl.univ-paris13.fr:8088/lumen/		
Adresse / address:	99 avenue JB Clément, 93430 Villetaneuse		
Lieu du stage / internship place:	Villetaneuse		

Titre du stage / internship title: **Lasers organiques pompés par LEDs**

Nous proposons un sujet de stage de M2/stage ingénieur, pour travailler sur un projet de recherche appliquée extrêmement novateur, baptisé **EDELVEIS**, porté par un consortium de trois laboratoires : le Laboratoire de Physique des Lasers (Université Paris 13, équipe Photonique Organique, lieu principal de déroulement du stage), le Laboratoire Charles Fabry (Institut d'Optique Graduate School, équipe Lasers, responsable du projet F. Balembois) et la jeune PME Effilux (Palaiseau).

Le but du projet est de définir et de développer une nouvelle génération de lasers, avec comme source de pompage des diodes électroluminescentes (LED). L'enjeu final est de bâtir des sources laser à très bas coût par rapport aux lasers existant actuellement sur le marché.

Il s'agira pendant ce stage de tester différentes configurations de dispositifs non imageants novateurs destinés à utiliser au mieux le rayonnement issu des LEDs pour pomper des matériaux laser. Différentes solutions techniques seront testées et proposées, en particulier pendant ce stage à base de matériaux organiques.

Le stage est à dominante expérimentale. Il comporte des aspects pluridisciplinaires (optique, physique du laser, mais aussi science des matériaux, chimie) : quelle que soit sa formation de base, le(la) candidat(e) devra faire preuve d'une grande motivation pour la recherche et devra faire face aux défis posés par un sujet pluridisciplinaire. La curiosité et l'esprit d'initiative seront des qualités maîtresses. En cas de succès le stage pourra être prolongé par une thèse (financement ANR). Le stage est rémunéré.



Ce stage pourra-t-il se prolonger en thèse ? Possibility of a PhD ? : Oui

Si oui, financement de thèse envisagé/ financial support for the PhD: financement ANR

Lasers et matière	X	Lumière, Matière : Mesures Extrêmes	
Optique de la science à la technologie	X	Plasmas : de l'espace au laboratoire	

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