

Spécialité de Master « Optique, Matière, Plasmas »

Stage de recherche (4 mois minimum, à partir de début mars 2010)

Proposition de stage pour l'année 2009-2010 (ne pas dépasser 1 page)

Date de la proposition :

Responsable du stage / internship supervisor:			
Nom / name:	HUGONNOT	Prénom/ first name :	Emmanuel
Tél :	0557045266	Fax :	
Courriel / mail:	emmanuel.hugonnot@cea.fr		
Nom du Laboratoire / laboratory name: Laboratoire OptoElectronique			
Code d'identification :	Organisme : CEA / CESTA		
Site Internet / web site:			
Adresse / address:	BP 2, 33114 Le Barp		
Lieu du stage / internship place:	Bordeaux		

Titre du stage / internship title:
Résumé / summary
<p>Actuellement, l'architecture type d'une chaîne de puissance (LIL, LMJ ou PETAL) est constituée d'un pilote délivrant une énergie de l'ordre de quelques centaines de mJ, amplifiée par une série de plaques de verres laser dopés au Néodyme, jusqu'à des énergies atteignant la dizaine de kJ. Un pilote typique est constitué de deux parties : la source fibrée et le module préamplificateur (MPA). La partie source assure la génération du faisceau et sa mise en forme temporelle et spectrale. Le MPA, placé sur chaîne, assure quant à lui l'amplification au niveau désiré pour l'injection dans la chaîne et la mise en forme spatiale. Les besoins de compacité et de robustesse nous orientent aujourd'hui vers l'intégration d'amplificateurs fibrés de forte énergie dans les pilotes.</p> <p>L'objectif du stage est de dimensionner, réaliser et caractériser un étage d'amplification de forte énergie basé sur une fibre optique microstructurée à gros cœur dopée Ytterbium. L'étude sera basée sur les premières études actuellement réalisées au laboratoire. Différents outils numériques et expérimentaux seront mis à disposition du stagiaire, qui devra les compléter si besoin.</p> <p>Le stage est rémunéré, avec possibilité de défraiements pour le logement.</p>
Toutes les rubriques ci-dessous doivent obligatoirement être remplies

Ce stage pourra-t-il se prolonger en thèse ? Possibility of a PhD ? : NON			
Si oui, financement de thèse envisagé/ financial support for the PhD:			
Lasers et matière	<input checked="" type="checkbox"/>	Lumière, Matière : Mesures Extrêmes	
Optique de la science à la technologie	<input checked="" type="checkbox"/>	Physique des plasmas	

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