

Spécialité de Master « Optique, Matière, Plasmas »

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

Offre de stage R&D Optique / Physique (Bac+5, 4 à 6 mois)

Date de la proposition : 25/11/2014

Responsable du stage / internship supervisor:			
Nom / name:	Ménoret	Prénom/ first name :	Vincent
Tél :	05 57 01 73 56	Fax :	
Courriel / mail:	vincent.menoret@muquans.com		
Nom du Laboratoire / laboratory name:			
Code d'identification :	Organisme : Muquans (entreprise)		
Site Internet / web site:	www.muquans.com		
Adresse / address:	Institut d'Optique d'Aquitaine, Rue François Mitterrand, 33400, Talence		
Lieu du stage / internship place:	Locaux de l'entreprise à l'Institut d'Optique d'Aquitaine		

Titre du stage / internship title: Mise en place d'un banc de caractérisation des systèmes laser
Résumé / summary
<p>MuQuaS (www.muquans.com) est une entreprise de haute technologie fondée en 2011. Elle développe des instruments de mesure de haute précision basés sur la mécanique quantique et la manipulation d'atomes froids (horloge atomique et gravimètre à ondes de matière), ainsi que des systèmes laser pour les laboratoires de recherche travaillant dans le domaine de la physique atomique.</p> <p>Nous développons en particulier des lasers stabilisés sur une transition atomique du Rubidium afin d'atteindre une très haute stabilité fréquentielle (10^{-9} en relatif) et de faible largeur spectrale (quelques kHz). Ces éléments essentiels de nos instruments sont influencés par des paramètres variés (température, électronique de commande, bruit de fréquence de la source laser, architecture du système optique, etc.).</p> <p>Dans ce cadre, nous cherchons un/une stagiaire R&D pour se consacrer au développement et à l'étude approfondie d'un banc de test dédié à ces mesures précises de stabilité fréquentielle, afin de mieux connaître les performances de nos systèmes laser.</p>
Description de la mission :
<ul style="list-style-type: none">• Mise en place d'un banc de caractérisation des systèmes laser (spectroscopie d'absorption saturée, mesure de largeur de raie et de stabilité long terme)• Validation des performances de ce banc de test• Etude d'un système laser de test, et des différents paramètres ayant une influence sur la stabilité du laser
Profil recherché :
<ul style="list-style-type: none">• Niveau Bac +5, avec une solide formation en physique théorique et expérimentale (optique, électronique)• Maîtrise de l'Anglais technique• Autonomie et capacité d'adaptation
Informations pratiques :
<ul style="list-style-type: none">• Durée : de 4 à 6 mois• Début : entre mars et juillet 2015
Pour postuler, merci d'adresser CV et lettre de motivation à Vincent Ménoret (vincent.menoret@muquans.com , 05 57 01 73 56)

Ce stage pourra-t-il se prolonger en thèse ? Possibility of a PhD ? : possibilité de recrutement à discuter			
Si oui, financement de thèse envisagé/ financial support for the PhD: financement propre			
Lasers, Optique, Matière		Lumière, Matière, Interactions	
Plasmas : de l'espace au laboratoire			

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