

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 :

Responsable du stage / internship supervisor:			
Nom / name:	POISSON	Prénom/ first name :	Lionel
Tél :	01.69.08.51.61	Fax :	
Courriel / mail:	Lionel.poisson@cea.fr		
Nom du Laboratoire / laboratory name:			
Code d'identification :	LIDYL	Organisme :	CEA-CNRS
Site Internet / web site:	iramis.cea.fr/LIDYL/DYR		
Adresse / address:	CEA Saclay		
Lieu du stage / internship place:	Orme des Merisiers, ATTOLAB		

Titre du stage / internship title: Dynamique ultrarapide de relaxation de systèmes isolés : sonde à un photon
Résumé / summary <p>Ce sujet est expérimental. Il porte sur la dynamique femtoseconde et picoseconde de molécules isolées en phase gazeuse. Celle-ci est étudiée par la technique pompe/sonde. L'objectif du stage sera de développer une sonde à un photon en utilisant la génération d'harmoniques d'ordre élevée.</p> <p>La dynamique réactionnelle est une composante importante de la chimie-physique fondamentale. Elle s'intéresse au comportement d'un système moléculaire ou atomique soumis à une excitation externe. Nous nous intéressons plus particulièrement à la dynamique réactionnelle de systèmes isolés (en phase gazeuse) et aux temps très courts (10 fs à 100 ps).</p> <p>Ce sujet porte sur l'étude de systèmes isolés, soumis à une excitation électronique par une sonde à un photon. Une première partie du stage sera consacrée à l'optimisation d'une source d'harmoniques d'ordre élevé et à sa caractérisation avant son utilisation sur des systèmes physicochimiques. Les études porteront sur des molécules modèles telles que le DABCO ou des molécules photochromiques.</p> <p>Mots clés Dynamique Réactionnelle, Lasers Femtoseconde, technique pompe/sonde, jet moléculaire, Génération d'Harmoniques</p>
Toutes les rubriques ci-dessous doivent obligatoirement être remplies

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: ED ou CFR			
Lumière, Matière, Interactions	X	Lasers, Optique, Matière	X

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