

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:	Guida	Prénom/ first name :	Géraldine
Tél :	01-40-97-41-31	Fax :	
Courriel / mail:			
Nom du Laboratoire / laboratory name:			
Code d'identification :	LEME	Organisme :	PARIS NANTERRE
Site Internet / web site:	https://leme.u-paris10.fr/		
Adresse / address:	50 rue de Sèvres, Ville d'Avray		
Lieu du stage / internship place:	IUT/UFR SITEC, Ville d'Avray		

Titre du stage / internship title: « ÉTUDE SPECTROSCOPIQUE RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE DE MESURES DES GAZ PRODUITS PAR LA REACTION SODIUM-EAU »
--

Résumé / summary <p>Ce stage entre dans le cadre d'une étude pour le CEA de Cadarache. L'étude des conséquences de la réaction sodium-eau est un enjeu de sureté pour toutes les installations mettant en œuvre le sodium ainsi que pour les opérations de démantèlement. Ces dernières années, de nombreux travaux ont permis le développement d'un outil de simulation numérique multi-physique et multi-espèces en milieu hétérogène. Le CEA souhaite désormais valider ce modèle par des expérimentations. Le sujet du stage porte donc sur le développement d'une méthode de mesure de champs de température et de concentration des espèces chimiques produites et relâchées lors de la réaction du sodium (solide) avec de l'eau (liquide). Des mesures/expériences de spectroscopie et d'endoscopie sont à prévoir. In fine, le système de mesure devra permettre la réalisation d'essais sur un dispositif à petites échelles d'immersion du sodium sur le site du CEA à Cadarache.</p> <p><i>Possibilité de poursuite des travaux dans le cadre d'une thèse ou d'un contrat de travail.</i></p> <p>Mots-clés : Méthodes optiques, Spectroscopie, laser, , rayonnement, combustion, méthodes inverses</p> <p>Bibliographie :</p>

[1] Thèse de doctorat J.-P. OFFRET « Détermination des champs de température et de concentration dans un jet gazeux par mesures couplées LIDAR et spectrométriques », LEME-UPO, 2015
[2] Thèse de doctorat K. DAUDIN « Contribution à la prédiction des effets des réactions sodium-eau... », UTC, 2015
[3] Thèse de doctorat J. LEBEDINSKY « Détermination des champs de température et de concentration par spectroscopie dans une combustion », LEME-UPO, 2013

Toutes les rubriques ci-dessous doivent obligatoirement être remplies

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

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