

# 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 :

<b>Responsable du stage / internship supervisor:</b>			
Nom / name:	KAYSER	Prénom/ first name :	Patrick
Tél :	33-(0)1 46 73 47 22	Fax :	33-(0)1 46 73 41 48
Courriel / mail:	patrick.kays@onera.fr		
<b>Nom du Laboratoire / laboratory name:</b> Département Mesures Physiques / Unité de Recherche Capteurs et Microtechnologie			
Code d'identification : SIREN 775 722 879		Organisme : ONERA	
Site Internet / web site: www.onera.fr			
Adresse / address: BP 72 – 29 avenue de la Division Leclerc – 92322 CHATILLON CEDEX			
Lieu du stage / internship place: Centre de Châtillon			

<b>Titre du stage / internship title:</b> <b>Caractérisation in-situ de plasmas par spectrométrie de masse, application à la pulvérisation réactive d'alumine et de nitrure d'aluminium</b>
Résumé / summary :
<p>Dans le cadre de l'élaboration par pulvérisation cathodique (PVD) de matériaux pour capteurs physiques (mécaniques, thermiques) pariétaux fonctionnant à haute température (&gt;500°C), il est proposé d'utiliser un système d'analyse (Hiden EQP) des masses, des énergies et de la nature des espèces présentes dans les gaz de décharges (plasmas) utilisés.</p> <p>Le travail proposé a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- caractériser les gaz de décharge actuellement utilisés (argon-oxygène, argon-azote) pour élaborer des couches d'alumine et de nitrure d'aluminium,</li><li>- interpréter les résultats de mesure et comprendre les phénomènes intervenant dans les gaz de décharge et éventuellement leurs conséquences sur les matériaux élaborés.</li></ul>
<b>Toutes les rubriques ci-dessous doivent obligatoirement être remplies</b>

<b>Ce stage pourra-t-il se prolonger en thèse ? Possibility of a PhD ? : Oui</b>			
<b>Si oui, financement de thèse envisagé/ financial support for the PhD: Bourse DGA</b>			
Lasers et matière		Lumière, Matière : Mesures Extrêmes	
Optique de la science à la technologie		Physique des plasmas	x

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