

# 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 :	PAYAN	Prénom :	Sébastien
Tél :	01 44 27 44 90	Fax :	01 44 27 70 33
Courriel :	Sebastien.payan@upmc.fr		
<b>Nom du Laboratoire / laboratory name:</b>			
Code d'identification :	UMR7092	Organisme :	UPMC/CNRS
Site Internet :	<a href="http://www.lpmaa.jussieu.fr">http://www.lpmaa.jussieu.fr</a>		
Adresse :	Case 76 - 3 rue Galilée - 94200 Ivry-sur-Seine		
Lieu du stage :	Ivry-sur-Seine et Jussieu		

<b>Titre du stage / internship title:</b>
<p>Le stagiaire participera aux travaux menés au LPMAA dans le cadre de la mission de l'instrument GOSAT (Greenhouse gases Observing SATellite). Il s'agit d'une étude de la mesure du dioxyde de carbone et du méthane à partir des spectres de GOSAT en utilisant et en améliorant les algorithmes développés au cours des années au laboratoire en particulier le code LARA (LPMAA Atmospheric Retrieval Algorithm). Il/elle participera à la préparation des campagnes de validation et à l'interprétation des données acquises par l'instrument SWIR-ballon pour contribuer à la validation des produits GOSAT de niveau 1 (L1=radiances spectrales calibrées) aussi bien qu'à celle des produits de niveau 2 (L2=profils de température, d'humidité, colonnes totales ou partielles de CO, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, ...).</p> <p>Il/elle examinera la possibilité d'étendre la gamme des produits géophysiques délivrés par GOSAT (émissivités, propriétés des nuages, espèces liées à la pollution comme O<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>). La résolution spectrale de l'instrument SWIR-ballon rend la synergie entre les données spatiales et les données ballon particulièrement intéressante pour bien identifier les problèmes de spectroscopie (intensités et largeurs de raies, interférences entre raies), les problèmes de continua (vapeur d'eau et aérosols) et la contribution d'espèces qui ne sont pas prises en compte actuellement dans les algorithmes de transfert radiatif (chlorofluorocarbures, ...). Un important travail de validation des données L1 et L2 de GOSAT est donc prévu.</p>
<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: Ministère</b>			
Lasers et matière	<b>X</b>	Lumière, Matière : Mesures Extrêmes	<b>X</b>
Optique de la science à la technologie		Physique des plasmas	

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