

Spécialité de Master « Optique, Matière, Plasmas »

Stage de recherche (4 mois minimum, à partir de début mars 2012)

Proposition de stage (ne pas dépasser 1 page)

Date de la proposition :

Responsable du stage / internship supervisor:			
Nom / name:	Amari	Prénom/ first name :	Tahar
Tél :	0169334252	Fax : 01693349 49	
Courriel / mail:	amari@cpht.polytechnique.fr		
Nom du Laboratoire / laboratory name: Centre de Physique Théorique			
Code d'identification : UMR7644		Organisme :Cnrs/Ecole Polytechnique	
Site Internet / web site: www.cpht.polytechnique.fr			
Adresse / address: CPHT. Ecole Polytechnique.91128 Palaiseau Cedex.			
Lieu du stage / internship place: CPHT. Ecole Polytechnique			

Titre du stage / internship title: Modélisation des éruptions solaires

Résumé / summary

La Météorologie de l'espace est une discipline émergente dont l'objectif est la prévision et la caractérisation de l'environnement terrestre en réponse à l'activité solaire. Celle-ci repose avant tout sur la compréhension des processus physique impliqués à différentes échelles.

Il existe grossièrement trois échelles de temps. Le rayonnement (de l'ordre de 10 minutes), particules (de l'ordre de la demi-heure), et des effets géomagnétiques associées au nuages magnétiques interagissant avec la magnétosphère (de 1 à 4 jours).

Une bonne caractérisation de l'environnement terrestre en réponse à l'activité solaire, dépend à la fois d'une caractérisation de l'environnement solaire pré-éruptif proche de la photosphère , basse couronne, de notre capacité à prédire ces évènements, ainsi que d'une succession couplages dans la chaine du soleil a la terre : couplage des modèles vent solaire/magnétosphère, couplage magnétosphère/ionosphère.

On se propose dans ce stage de travailler sur l'échelle de temps de réaction la plus courte :

Prédiction des éruptions à la source solaire . L'objet du stage qui pourra déboucher sur une thèse consistera donc à rechercher et étudier la caractérisation et l'évolution de l'environnement solaire associé à ces éruptions à l'échelle locale ou prennent naissance les éruptions solaires, ainsi qu'à l'échelle globale du soleil afin d'en déterminer les caractéristiques, statiques et dynamiques.

Lieu du stage/thèse : Centre de Physique Théorique. Ecole Polytechnique.

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:
Bourse ecole doctorale , bourse Ecole Polytechnique,

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>*