

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:	Amari	Prénom/ first name :	Tahar
Tél :	01 69 33 42 52	Fax :	
Courriel / mail:	tahar.amari@polytechnique.edu		
Nom du Laboratoire / laboratory name:			
Code d'identification :	UMR7644	Organisme :	CNRS/Ecole Polytechnique
Site Internet / web site:	http://www.cpht.polytechnique.fr		
Adresse / address:	Centre de Physique Théorique. Ecole Polytechnique. 91128 Palaiseau Cedex.		
Lieu du stage / internship place:	Ecole Polytechnique.		

Titre du stage / internship title: Météorologie de l'espace : modélisation des éruptions solaires
Résumé / summary
<p>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.</p> <p>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).</p> <p>Une bonne caractérisation de l'environnement terrestre en réponse à l'activité solaire, dépend à la fois d'une caractérisation de l'environnement solaire pre-éruptif proche de la photosphère , basse couronne, de notre capacité à prédire ces événements, ainsi que d'une succession couplages dans la chaîne du soleil à la terre : couplage des modèles vent solaire/magnétosphère, couplage magnétosphère/ionosphère.</p> <p>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 des régions actives ou prennent naissance les éruptions solaires, ainsi qu'à l'échelle globale afin d'en déterminer les caractéristiques, statiques et dynamiques.</p> <p>Le travail sera effectué en utilisant les divers codes magnétohydrodynamiques développés dans l'équipe pour ces divers échelles.</p>
References :
Amari, Canou, Aly. Nature 2014
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 de l'école Polytechnique, ministère, DGA			
Lumière, Matière, Interactions	<input checked="" type="checkbox"/>	Lasers, Optique, Matière	<input checked="" type="checkbox"/>

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