

Spécialité de Master « Optique, Matière, Plasmas »

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

Proposition de stage

Date de la proposition : 24/11/2014

Responsable du stage / internship supervisor:

Nom / name: CECCATO Prénom/ first name : PAUL

Tél : 06 83 70 16 75 Fax :

Courriel / mail: paul.ceccato@screen-lasse.com

Nom du Laboratoire / laboratory name: Laser Systems & Solutions of Europe (LASSE)

Code d'identification : Organisme : DAINIPPON SCREEN GROUP

Site Internet / web site:

Adresse / address: Bldg D, 14-30 rue Alexandre 92230 GENNEVILLIERS, France

Lieu du stage / internship place:

Titre du stage / internship title: Campagne expérimentale sur un générateur de rayons X à émission secondaire et une source d'ion filaire par plasma basse pression à confinement électrostatique

Mission du stagiaire:

Manip paramétriques sur les conditions de pilotages du plasma: tension, courant, durée d'impulsion, pression.

Test de différents matériaux et formes de chambre à vide

Test de différents design de source d'ion auxiliaire

Tester une méthode de génération de charges par photodesorption

Tester une méthode de génération de charges par thermoémission ou effet de champ.

Étudier le seuil d'apparition des instabilités de gaine suivant le courant crete ou la pression de fonctionnement.

Tester des configurations d'électrodes différentes: rapport de surfaces anode/cathode, géométrie et régime de décharge cathode creuse.

Problématique industrielle:

Difficulté d'amorçage de la décharge plasma filaire

Homogénéité du plasma sur toute la taille de la chambre à vide

Problématique physique sous-jacente:

Mécanismes d'amorçages de la décharge plasma méconnus

Mécanisme d'instabilité de gaine plasma méconnus

Moyens à disposition du stagiaire:

1-2 modules générateur de rayons X complets disponible pour la R&D

Métrologie courant/tension haute tension pulsée, Métrologie imagerie, Métrologie scintillateur X.

LASSE Développe fabrique et vend un équipement laser à gas excimer pulsé pour une application de recuit rapide en surface de wafers.

40p @ Paris + 10p on sites (Europe/Asia)

Stage au sein de l'équipe R&D

Ce stage pourra-t-il se prolonger en thèse ? Possibility of a PhD ? : non

Si oui, financement de thèse envisagé/ financial support for the PhD:

Lasers, Optique, Matière		Lumière, Matière, Interactions	
Plasmas : de l'espace au laboratoire	<input checked="" type="checkbox"/>		

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