

Séminaire SOLEIL

Réflectivité Magnétique Résonante de rayons X: vers une application pompe-sonde pour une résolution spatiale et temporelle ?

Emmanuelle JAL

(SLAC National Accelerator Laboratory, USA & Institut Néel, Grenoble, France)

Invitée par Nicolas JAOUEN

Mardi 20 mai à 14h00

Grand Amphi SOLEIL

Dans un premier temps, le profil magnétique résolu en profondeur d'un film mince de Fe sur un substrat d'Ag vicinal sera étudié par la technique de Réflectivité Magnétique Résonante de Rayons X (XRMR). Cette approche expérimentale combine la résolution spatiale de la réflectivité des rayons X, et la sélectivité chimique du dichroïsme magnétique circulaire, afin d'être sensible à l'orientation du moment magnétique de manière résolu en profondeur. Il sera montré que pour des épaisseurs supérieures à 5.5 monocouches, il est nécessaire d'avoir un profil magnétique inhomogène tant en norme qu'en direction afin de comprendre les données expérimentales. Cette étude nous a permis de déterminer le domaine d'épaisseur où la transition de réorientation de spin, et les marches du substrat jouent un rôle dominant dans l'orientation de l'aimantation.

Dans un deuxième temps, les enjeux des techniques pompes sondes seront mis en avant afin de montrer pourquoi la technique de XRMR résolue temporellement apportera des réponses sur les processus d'aimantations ultra-rapide.



Ce séminaire sera suivi d'une pause-café



Formalités d'entrée : accès libre dans l'amphi du Pavillon d'Accueil. Si la manifestation a lieu dans le Grand Amphi SOLEIL du Bâtiment Central, merci de vous munir d'une pièce d'identité (à échanger à l'accueil contre un badge d'accès).

SYNCHROTRON SOLEIL

Division Expériences - L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - BP 48 – 91192 GIF S/YVETTE Cedex

<http://www.synchrotron-soleil.fr/portal/page/portal/Soleil/ToutesActualites>

Secrétariat Division Expériences : sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr