

Séminaire SOLEIL

!! ATTENTION – jour exceptionnel !!

Diffraction optics for imaging and metrology on x-ray tubes, synchrotrons, and free-electron lasers

Dr. Christian DAVID

(Laboratory for Micro. and Nanotechnology, Paul Scherrer Institute, Switzerland)

Invité par Andrea SOMOGYI

**Mercredi 5 octobre à 14h00
Grand Amphi SOLEIL**

Diffraction x-ray optics fabricated by micro- or nanolithography techniques can be used to control the wavefront of x-rays with sub-wavelength precision. We report on the development of various devices and their application in x-ray microscopy, radiography and metrology experiments. Fresnel zone plates (FZPs) are used for full field transmission x-ray microscopes (TXM) and scanning transmission x-ray microscopes (STXM) for high resolution imaging and analysis. In addition we have developed an interferometric hard x-ray phase imaging technique based on diffraction gratings, which can be used for phase contrast imaging and wave front metrology on synchrotron and x-ray tube sources. In addition, we report on first experiments carried out with hard x-rays from the free-electron laser LCLS in Stanford.



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