

Séminaire SOLEIL

New Dimensions in Synchrotron Infrared Spectroscopy and Imaging

Michael C. MARTIN

(Staff Scientist, Deputy Group Leader, Scientific Support Group, Advanced Light Source Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, CA, USA)

Invité par Paul DUMAS

Jeudi 3 juillet à 14h00
Grand Amphi SOLEIL

Synchrotron infrared beamlines use the diffraction-limited beam properties to enable a variety of cutting edge science - how can we go further ? I will describe two new techniques we have recently demonstrated.

First, 3D FTIR tomography [1] provides spectrally rich, label-free, nondestructive visualizations of distinctive chemical compositions throughout intact biological or materials samples.

And second, Synchrotron Infrared Nano Spectroscopy (SINS) [2] couples the synchrotron infrared beam to the tip of an atomic force microscope (AFM) to measure very broadband (700 - 6000 cm⁻¹) spectra from a spot only ~20 nm in size [2].

[1] Martin, *et al.*, Nature Methods, **10**, 861-864 (2013).

[2] Bechtel *et al.*, PNAS, **111**, 7191-7196 (2014).



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

