

## Three-dimensional imaging of flat samples from Compton Scattering

**Patricio GUERRERO**

(Scientific Computing Group, Brazilian Synchrotron Light Laboratory, Campinas, Brasil)

**Mercredi 6 mars 2019 – 14h00**  
**Amphithéâtre SOLEIL**

An imaging modality based on Compton scattering will be presented. The idea is, with a monochromatic parallel beam, to obtain 3D reconstructions from a single view without relying on rotations of the sample as it's done in conventional tomography. If the conditions are set such that Compton events are dominant, the energy-loss information can then be exploited to obtain such reconstructions.

Avoiding rotations are justified when dealing with flat ancient materials objects, due to their geometry and their historical value prohibiting invasive techniques. A mathematical justification and numerical simulations will be presented to support the feasibility of the proposed method.



Ce séminaire sera suivi d'une pause café

**SEMINAIRE**

**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  
L'Orme des merisiers - Saint-Aubln - BP48 - 91192 GIF S/YVETTE cedex

[www.synchrotron-soleil.fr/fr/evenements](http://www.synchrotron-soleil.fr/fr/evenements)

CONTACT : [sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr](mailto:sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr)