

Séminaire SOLEIL

Visualization of electrons dynamics in real time

Luca PERFETTI

(Laboratoire des Solides Irradiés, École Polytechnique, Palaiseau)

Invité par Paul MORIN

Lundi 25 mars à 14h00
Grand Amphi SOLEIL

Séminaires

We will present recent advances of time resolved photoelectron spectroscopy in materials with strong electron-phonon interaction and large spin-orbit coupling. The structure of electronic excitation in such compounds strongly depends on the entanglement of different degrees of freedom. In particular the spin-orbit interaction generates spin and orbital polarizations, while the electron-phonon coupling results in insulating phases with pseudogapped spectral density. Time resolved photoelectron spectroscopy offers new means to investigate the physics of such complex systems by monitoring the dynamics of excited electronic states out-of-equilibrium conditions. We will treat several problems of high scientific interest as selective coupling of coherent phonons to Bloch states, the giant anisotropy of spin-orbit coupling and the photoinduced quenching of an electronic gap.



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