



Séminaire Invité

Pierre RICHARD

Professor, Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences
ARPES, high-Tc superconductivity, strongly correlated electron systems

Vendredi 10 février - 10H30

Salle 1026 – Aile 5



10h00

ARPES et supraconducteurs à base de fer

L'amplitude et la symétrie du paramètre d'ordre supraconducteur sont intimement reliées au mécanisme de pairage électronique dans les supraconducteurs non-conventionnels. Or, des complications intrinsèques surviennent lors de la caractérisation de matériaux multi-bandes comme les supraconducteurs à base de fer. Grâce à son aptitude à résoudre la structure électronique directement dans l'espace réciproque, la spectroscopie de photoémission résolue en angle (ARPES) est un outil de choix pour l'étude de ces composés. De plus, l'accès à une vaste gamme d'énergie permet à l'ARPES de se pencher sur le rôle joué par les corrélations électroniques dans l'évolution de leurs propriétés électroniques. Durant cette présentation, je présente des résultats d'ARPES sur les composés à base de fer qui contraste certaines situations pour lesquelles la physique locale joue un rôle dominant avec d'autres dominés par le caractère itinérant du système. En particulier, je montre, par l'étude du gap supraconducteur, que la supraconductivité dans les matériaux à base de fer est contrôlée par des interactions à courte portée.

