

Techniques spectroscopiques avancées pour l'étude des systèmes corrélés

Jean-Pascal Rueff^{1,2}

¹*Synchrotron SOLEIL, Gif sur Yvette, France*

²*Laboratoire de Chimie Physique – Matière et Rayonnement, CNRS UPMC, Paris*

L'émergence de sources X de haute brillance a rendu possible le développement de nouvelles techniques de spectroscopie qui nécessitent à la fois un important flux de photons, une forte focalisation et une haute résolution. C'est le cas de la diffusion inélastique des rayons X (RIXS) et de la photoémission de haute énergie cinétique (HAXPES) qui seront discutées ici. Nous verrons à travers des résultats récents les apports de ces techniques pour l'étude des systèmes d'électrons fortement corrélés et matériaux émergents, notamment dans les oxydes, les supraconducteurs sous conditions extrême et les matériaux 2D. Nous discuterons des perspectives dans ce domaine.