

SOUTENANCE DE THÈSE

Mardi 05 Octobre 2010 à 14h00

*Amphithéâtre Blandin - Laboratoire de Physique du Solide
(Bât. 510, Campus Universitaire, Orsay)*

Xavier FABREGES

Etude des propriétés magnétiques et du couplage spin/réseau dans les composés multiferroïques RMnO_3 hexagonaux

Les composés RMnO_3 hexagonaux appartiennent à la famille des multiferroïques. Ces systèmes, intensivement étudiés depuis le début des années 2000 sont caractérisés par la coexistence de deux phases ferroïques dans la même gamme de température. Cette coexistence se traduit par de forts couplages entre les deux paramètres d'ordre, source d'une physique nouvelle.

Les points suivants seront abordés au cours de cet exposé :

- Origine des interactions spin/spin et spin/réseau
- Effet sur les corrélations statiques (structures magnétique et cristalline)
- Effets sur les corrélations dynamiques (ondes de spin, phonons)
- Hybridation des excitations de spin et de réseau

Un pot ouvert à tous suivra la soutenance.

