

Cyril PROUST

**Laboratoire national des champs
magnétiques pulsés**

**LA SURFACE DE FERMİ DES
SUPRACONDUCTEURS À HAUTE
TEMPÉRATURE CRITIQUE**

Vendredi 26 octobre 2007 à 11h45

Café à 11h30

Salle des thèses, 1er étage, bât. U4

Univ. P. Sabatier, Toulouse

Résumé :

La théorie BCS a été un grand succès de la physique quantique pour expliquer la supraconductivité. Pourtant, la compréhension du diagramme de phase de certains composés appelés supraconducteurs à haute température critique reste encore limitée : la proximité du magnétisme (isolant de Mott) et de l'état supraconducteur n'est qu'un exemple parmi tant d'autre.

Après une brève introduction sur la supraconductivité et certaines applications prometteuses, l'exposé s'attachera à décrire quelques expériences clefs dans les supraconducteurs à haute température critique. Une récente découverte obtenue sous champ magnétique intense, qui a permis d'identifier la surface de Fermi de ces composés, sera ensuite discutée.

Contacts : SFP Midi Pyrénées

Xavier Marie, marie@insa-toulouse.fr

Xavier Bouju, bouju@cemes.fr