

Laboratoire Léon Brillouin



Timothy ZIMAN

Institut Laue Langevin B.P. 156, 38042 Grenoble

Réponse hors d'équilibre et dissipation dans un aimant nano-moléculaire.

Mardi 16 octobre 2007 à 14h 30

Salle de conférence 15 – Bâtiment 563

Les solides moléculaires, où chaque molécule contient un petit nombre d'ions magnétiques couplés, constituent un réseau de mémoires magnétiques de petites tailles. De ce point de vue, on s'intéresse aux mécanismes de retournement et de dissipation. Des expériences récentes, où un tel solide est soumis à un champ magnétique pulsé, ont motivé des calculs d'un aimant moléculaire couplé à un bain thermique et le champ magnétique dépendant du temps. Nous discutons des effets de tunneling quantique et de la répulsion des niveaux, et comment déduire la nature du bain. Nous employons un modèle effectif d'un triangle de spins Heisenberg et des anisotropies faibles, qui peut modéliser les aimants moléculaires $\{V_{15}\}$ et $\{Cu_3\}$.

Travail effectué avec Maxime Clusel, ILL et NYU

Formalités d'entrée : Contacter le Secrétariat pour votre autorisation d'entrer sur le Centre de Saclay :

Chantal MARAIS Tél. 01 69 08 52 41 - Fax : 01 69 08 95 36 - e.mail : cmarais@cea.fr.

Le délai minimum est de 24 heures pour les ressortissants des pays de l'Union Européenne et de 5 jours pour les autres.

Sans autorisation, vous ne pourrez entrer sur le Centre de Saclay. Dans tous les cas, se munir d'une pièce d'identité.