

SEMINAIRE TECHNIQUE

Laboratoire Léon Brillouin



Charles DEWHURST

Institut Laue-Langevin, 6 rue Jules Horowitz, 38042 Grenoble, France

D33 - A third Small-Angle Neutron Scattering instrument at ILL.

Jeudi 19 février 2009 à 14h 30

Salle de conférence 15 – Bâtiment 563

D33 will be a third Small-Angle Neutron Scattering (SANS) instrument at the Institut Laue-Langevin (ILL). Modern trends in materials science, physics and in particular nano-structured materials require that D33 should provide both high resolution and a wide dynamic range of measured scattering vector, q . In 'monochromatic' mode a velocity selector and flexible system of inter-collimation apertures will define the neutron beam. A double chopper system will enable a 'time-of-flight' (TOF) mode of operation allowing an enhanced dynamic q -range (q_{max} / q_{min}) and flexible wavelength resolution. Two large multitube detectors will extend the dynamic q -range further giving $q_{max} / q_{min} \sim 20$ in monochromatic mode and massive $q_{max} / q_{min} > 1000$ in TOF mode. Beam polarization and ^3He spin analysis will facilitate and expand studies of magnetism and allow a more quantitative analysis of spin incoherent samples. The position of D33 will be such as to allow high magnetic fields at the sample position.

E-mail for corresponding author: dewhurst@ill.fr

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.