

Jeudi 25 mars 11h00

CEA-Saclay Bât 141, salle André Berthelot

À la recherche de la matière noire : résultats récents de l'expérience CDMS

BRUNO SERFASS

University of California, Berkeley

L'expérience CDMS (Cryogenic Dark Matter Search) a joué un rôle de pionnier dans le développement des techniques nécessaires pour la détection de WIMPs dans les cristaux de Germanium. En particulier, la mesure simultanée des phonons athermiques et de l'ionisation à basse température (50mK) permet l'identification du signal attendu (des noyaux de recul) et la réjection des fonds radioactifs événement par événement.

Les dernières prises de données de CDMS II dans le laboratoire souterrain de Soudan (Minnesota, USA) ont permis d'augmenter l'exposition de 600 kg-jours. Je décrirai les résultats obtenus au terme d'une analyse « en aveugle », ainsi que les plans à moyen et long terme de SuperCDMS.

Le café sera servi 10 minutes avant.

NB : La présentation d'une pièce d'identité est exigée à l'entrée du centre. Tous les auditeurs extérieurs sont priés de prévenir à l'avance Emilie Chancrin, tél. 01 69 08 23 50, e-mail : emilie.chancrin@cea.fr. (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).