

Lundi 9 février 11h00

CEA-Saclay Bât 141, salle André Berthelot

Recherche de la double désintégration bêta sans neutrino avec NEMO3 et SuperNEMO

FABRICE PIQUEMAL

(CENBG)

La mise en évidence de la double désintégration bêta sans émission de neutrino permettrait de déterminer la nature du neutrino, Majorana (neutrino=antineutrino) ou Dirac et suivant le type de processus d'accéder à la masse absolue du neutrino. Les expériences actuelles ont une sensibilité de l'ordre de 0.2 - 0.5 eV, la prochaine génération devrait atteindre 50 - 150 meV. Une revue des différentes expériences et projets double bêta sera présentée. Les différentes techniques possibles seront exposées en insistant plus particulièrement sur la technique dite tracko-calorimétrie qui permet l'identification des 2 électrons émis. Les résultats de l'expérience NEMO3 seront présentés ainsi que l'état d'avancement du projet SuperNEMO.

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).