



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Daniel Vignaud

Astroparticule et Cosmologie - APC

Mardi 19 Fevrier 2008 à 11 :00

Borexino observe les neutrinos solaires du béryllium-7

Nous présenterons en introduction un bref panorama de la situation actuelle des neutrinos solaires. Borexino a été conçu au début des années 90 pour détecter les neutrinos solaires du béryllium-7 (862 keV). Le détecteur, une cible de 300 tonnes de scintillateur liquide observée par 2200 photomultiplicateurs, est sensible à la diffusion élastique des neutrinos sur les électrons. Le principal "challenge" expérimental a été la lutte contre tous les bruits de fond radioactifs simulant le signal attendu et Borexino a atteint des niveaux de pureté exceptionnels. Après de longues péripéties, la prise de données a démarré en mai 2007. Les premiers résultats (préliminaires) sur les neutrinos solaires du béryllium-7 (une cinquantaine d'événements par jour) ont été publiés en août 2007. Borexino est également sensible aux neutrinos solaires dits "pep" et CNO, aux neutrinos de supernova et aux géoneutrinos.

Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay

Thé et café seront servis 1/4 h avant le séminaire



Responsables : S. Henrot-Versillé (versille/lal.in2p3.fr) - S. Plaszczynski (plaszczy/lal.in2p3.fr)
<http://www.lal.in2p3.fr>