



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Thierry Stolarczyk

CEA Irfu, Saclay

Mardi 26 Mai 2009 à 11 :00

Antares, premières vues du ciel

Antares est un télescope à neutrinos immergé à 2500 mètres dans les abysses méditerranéennes, à une quarantaine de kilomètres de Toulon. Sa construction s'est achevée il y a un an avec la connexion des deux dernières lignes sur les 12 que compte le détecteur. Depuis l'installation de la première ligne en 2006, la lumière Tcherenkov de dizaines de millions de muons a été enregistrée. Plusieurs centaines de ces muons ont été reconstruits montants, indiquant ainsi l'interaction de neutrinos de haute énergie dans la croûte terrestre.

Nous présenterons les résultats obtenus avec les premières données : études des muons atmosphériques, mesure du flux des neutrinos atmosphériques, premières limites sur la détection indirecte de matière noire et premières recherches d'un signal de neutrinos cosmiques, avec une sensibilité inégalée pour la recherche de sources dans le ciel de l'hémisphère sud. Nous verrons qu'Antares s'avère être également une infrastructure unique pour les sciences environnementales. Enfin nous évoquerons l'avenir au travers du projet KM3NeT.

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>