



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Patrick Nédélec

IPNL

Mardi 27 Octobre 2015 à 11 :00

AEgIS

Le couplage gravitationnel de la matière avec la matière est connu avec une grande précision et de nombreuses expériences testent l'accord de la relativité générale avec l'expérience. Le couplage gravitationnel de l'antimatière, quant à lui, n'a quasiment pas été testé, principalement du fait de la difficulté de produire des antiparticules ou des anti atomes facilement "manipulable". Depuis quelques dizaines d'années de nouvelles expériences s'attachent à étudier le comportement gravitationnel de l'antimatière. Parmi elles l'expérience AEgIS - Antihydrogen Experiment : Gravity, Interferometry, Spectroscopy, installée sur le décélérateur d'antiproton (AD) s'est fixé comme premier objectif de mesurer le couplage gravitationnel g avec une précision de 1 %. Après avoir présenté l'expérience AEgIS, et la technique de production des antiatome par échange de charge, je présenterai les premiers résultats expérimentaux que nous avons obtenu ainsi que les étapes restantes avant la mesure de la « chute » gravitationnelle. L'évolution du AD vers ELENA complètera l'exposé.

Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay

Thé et café seront servis 5 mn avant le séminaire



Responsable : N. Delerue (seminaires@lal.in2p3.fr)- <http://www.lal.in2p3.fr>