



Irfu

Institut de recherche
sur les lois fondamentales
de l'Univers

Séminaire SPP

Lundi 19 novembre 11h00

CEA-Saclay Bat 141, salle André Berthelot

Energie noire : premiers résultats de BOSS (SDSS-III)

CHRISTOPHE YÈCHE

SPP

En 1998, les premières mesures de supernovas de type Ia lointaines révélèrent contre toute attente que l'expansion de l'univers était en accélération. La raison de cette accélération, appelée énergie noire, demeure encore inconnue. Pour éclaircir ce mystère, les scientifiques de BOSS (Baryon Oscillation Spectroscopic Survey) étudient des centaines de milliers de galaxies et de quasars situés à des distances cosmologiques allant de 6 milliards d'années-lumière jusqu'à environ 10 milliards d'années-lumière de la terre. Ils se proposent de mesurer ces distances avec une précision de l'ordre de quelques pour cent, permettant ainsi de retracer l'histoire de l'expansion de l'univers. BOSS a démarré sa prise de données en septembre 2009, utilisant un spectrographe spécifiquement conçu, placé sur le télescope de 2,5 mètres de diamètre de Apache Point Observatory au Nouveau Mexique (États-Unis). Cet exposé présentera les premiers résultats de cette collaboration correspondant au premier tiers du programme, à la fois pour les galaxies et les quasars. Ces résultats améliorent déjà notre compréhension de l'univers...

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 Martine Oger, tél. 01 69 08 23 50, e-mail : martine.oger@cea.fr. (U.E. : délai de 24 h, hors U.E. : délai de 4 jours).