



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Jour inhabituel

Gautier Hamel De Monchenault

CEA

Vendredi 2 Décembre 2011 à 11 :00

Physique électrofaible à CMS

Je présenterai les résultats d'études de physique électrofaible menées avec CMS au LHC à une énergie dans le centre de masse de 7 TeV, la plupart s'appuyant sur les données collectées en 2010, certaines aussi sur les premières données de 2011. CMS exploite les événements contenant des bosons W et Z reconstruits dans les états finals avec des électrons et des muons, mais aussi avec des taus, comme échantillons de calibration pour les leptons, les jets et l'énergie transverse manquante. Les mesures précises de production inclusive de bosons de jauge, de distributions différentielles, d'asymétries de charge, de polarisation, permettent des tests du Modèle standard dans le contexte des collisions proton-proton à très haute énergie. Les échantillons de di-leptons sont analysés pour tester le processus Drell-Yan sur une large gamme de masse et extraire une mesure de l'angle de mélange électrofaible. Les productions associées de bosons de jauge avec des jets, des photons et des jets de saveurs lourdes et la production de di-bosons WW, WZ et ZZ, sont également mesurées. L'étude de ces topologies est importante car elles constituent un fond dominant pour de nombreuses analyses de recherche de boson de Higgs ou de nouvelle physique.

Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay

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