



Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Nicolas Morange

The University of Iowa (U.S.)

Vendredi 24 Janvier 2014 à 11 :00

Recherche du boson de Higgs produit en association avec un boson vecteur dans sa désintégration en quarks b avec l'expérience ATLAS

Après la découverte du boson de Higgs par ses désintégrations en bosons, les recherches portent maintenant sur la mesure de ses propriétés. Une mesure directe du couplage du Higgs aux quarks b peut être obtenue en recherchant sa production associée avec un boson vecteur (VH), combinée à sa désintégration en une paire de quarks b.

La collaboration ATLAS a mené une telle recherche avec l'ensemble des données accumulées auprès du LHC au Run 1 à $\sqrt{s} = 7$ et 8 TeV. Cette analyse sera présentée en détails. La reconstruction des états finals en jeu, qui exploitent différentes désintégrations des bosons vecteurs, sera exposée. L'accent sera porté sur les spécificités de la modélisation des bruits de fond et de l'analyse statistique des résultats de cette recherche. Les contraintes résultantes sur la section efficace de production du boson de Higgs seront enfin présentées et discutées.

Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay

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