

Recherche de Nouvelle Physique dans les événements à quatre quarks top avec les détecteur ATLAS auprès du LHC

mercredi 4 décembre 2013 17:55 (25 minutes)

Le Modèle Standard de la physique des particules décrit remarquablement bien les phénomènes observés jusqu'ici. La découverte récente au LHC d'un boson compatible avec le boson BEH vient parachever ce tableau. Cependant, plusieurs points, tels la mise en évidence cosmologique de la Matière Noire ou des considérations plus abstraites comme le problème de la hiérarchie des masses, indiquent que ce Modèle Standard, malgré tous ses succès, ne saurait être une théorie ultime.

Les succès du Modèle Standard expliquent aussi la diversité des théories proposées pour combler ses lacunes. Très peu de phénomènes pointent vers une direction particulière où diriger les recherches de l'hypothétique théorie qui engloberait le Modèle Standard.

Parmi ces nombreuses théories, au-delà du Modèle Standard, mon travail de thèse m'a amené à me pencher sur une extension à deux dimensions supplémentaires universelles d'une géométrie particulière. Je commencerai donc cet exposé par une brève présentation des propriétés de ce modèle. J'expliquerai ensuite la démarche de l'analyse à laquelle j'ai participé. Pour finir, j'indiquerai les contraintes posées par cette analyse sur le modèle précédemment cité.

Auteur principal: SIMON, Dorian (LPC)

Orateur: SIMON, Dorian (LPC)

Classification de Session: Au-delà du Modèle Standard

Classification de thématique: Au-delà du Modèle Standard