



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHYSIQUE



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



Institut Jean Lamour



Mardi 13 Mai 2014
15h00

Faculté des Sciences et Technologies
Bâtiment du 2^{ème} cycle, Amphi 8

Yves Sirois

Directeur de recherche au CNRS au Laboratoire Leprince-Ringuet
Responsable de l'expérience CMS du CERN pour le CNRS

Boson de Higgs - De l'origine de la lumière à la matière des origines

Résumé : " Pour ce colloque, je reviendrai sur la découverte du boson de Higgs par les expériences ATLAS et CMS au laboratoire du CERN, ses implications pour notre grand récit de l'Univers, et la compréhension des interactions quantiques fondamentales. Je discuterai des fondements de la théorie des interactions en physique des particules, qui s'appuie sur l'invention de la lumière pour aboutir aujourd'hui à un questionnement sur l'origine et la nature de la matière. Les résultats les plus récents combinant l'ensemble des données de chacune des expériences seront présentés, ainsi que l'interprétation de ces résultats et les conséquences pour les recherches futures au CERN. Je discuterai finalement du bouleversement conceptuel considérable engendré par l'existence de ce qui apparaît comme un boson scalaire élémentaire."