

La physique des particules : aspects théoriques

Tuesday, 19 March 2013 09:30 (45 minutes)

Le but de la physique des particules est de comprendre quelles sont les briques fondamentales dont est composée la matière et comment elles sont liées les unes aux autres. Ces deux ingrédients fondamentaux, les particules et leurs interactions, doivent permettre de décrire de manière précise tous les phénomènes observables dans l'Univers : des échelles les plus petites, lors de collisions entre particules comme au LHC, aux échelles les plus grandes, c'est à dire celles de l'Univers dans son entièreté.

Cette activité introduit la théorie moderne de la physique des particules, le Modèle Standard et sa seule prédiction encore non observée aujourd'hui, le célèbre boson de Higgs. La présentation se terminera par une plongée dans les grands thèmes de recherche actuels : les problèmes non résolus par le Modèle Standard.

Presenters: DURIEUX, Gauthier (CP3-UCLouvain); Mr BUCHKREMER, Mathieu (Centre for Cosmology, Particle Physics and Phenomenology (CP3) - UCL)

Session Classification: Présentations introductives