



Extrait du Laboratoire Leprince-Ringuet

<http://polywww.in2p3.fr/spip.php?article1762>

Découverte de la désintégration rare du méson neutre Bs en paires de muons

- À la une -

Date de mise en ligne : lundi 22 juillet 2013

Laboratoire Leprince-Ringuet

Les expériences CMS et LHC B ont annoncé à la conférence EPS HEP 2013 à Stockholm, la découverte de la désintégration rare du méson neutre Bs (un méson constitué d'un quark b et un d'un quark s) en paires de muons, une désintégration pour laquelle une première mise en évidence avait été obtenue par LHC B en 2012. Les résultats présentés par les deux expériences ont une signifiante statistique très élevée (plus de 4 sigmas pour chaque expérience).

Ce mode de désintégration est remarquablement sensible à toute extension du secteur scalaire (Higgs) de la théorie et à la nouvelle physique en général.

Le résultat obtenu est compatible avec un secteur scalaire minimal tel que celui du modèle standard.

Communiqué de presse de CMS

<http://cms.web.cern.ch/news/very-rare-decay-has-been-seen-cms>

https://cms-docdb.cern.ch/cgi-bin/PublicDocDB/RetrieveFile?docid=11970&filename=Bs_Statement_EPS-13_FR.pdf

Communiqué de presse du CERN

<http://press.web.cern.ch/fr/press-releases/2013/07/les-experiences-du-cern-mettent-le-modele-standard-lepreuve>