Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique

Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique

Band: 27 (2015)

Heft: 105

Artikel: Au-delà du Higgs

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-771905

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

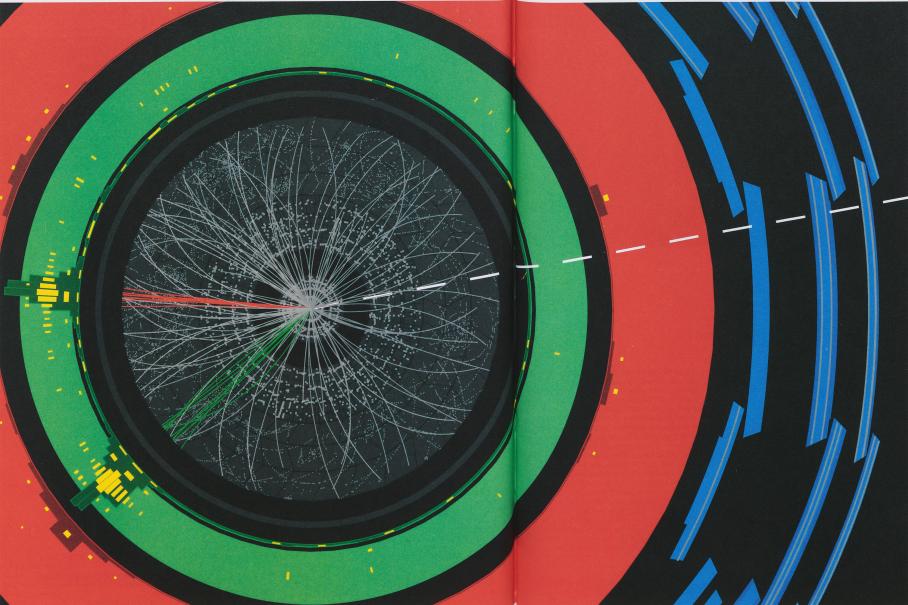
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Au-delà du Higgs

L'accélérateur de particules géant du CERN, le LHC, a redémarré en avril 2015. Son but: pour chasser de nouvelles particules avec 60% d'énergie supplémentaire.

L'image ci-contre montre les jets de particules créés lors d'une collision. Les courbes dans la région grise sont reconstruites par ordinateur, à partir d'informations livrées par un détecteur de 80 millions de pixels placé au centre. Les courbes marquées en rouge et vert sont en accord avec les mesures effectuées par les calorimètres (les anneaux vert et rouge), des détecteurs qui arrêtent certaines particules et mesurent leur énergie. «Cet événement n'est pas exceptionnel en soi, explique le physicien Steven Goldfarb. Le Modèle standard prédit qu'il survient de temps en temps. Mais l'observer avec une probabilité accrue fournirait une indication en faveur de l'une des variantes de la supersymétrie.» Cette théorie a été développée pour répondre à des questions ouvertes telles que l'unification des forces fondamentales ou la matière sombre, qui constitue 80% de la masse totale de l'univers. Le trait gris discontinu à droite est l'indication d'une particule manquante: soit un neutrino, soit un neutralino prédit par la supersymétrie, soit encore une autre particule candidate pour la matière sombre. Le boson de Higgs a bien été observé en 2012, mais l'univers n'a pas encore livré tous ses mystères. dsa

Image: ATLAS Experiment © 2014 CERN

6 Fonds national suisse - Académies suisses: Horizons nº 105 7