

Les débuts de l'Univers

Autor(en): **Würsten, Felix**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): - **(2008)**

Heft 77

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-970793>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*

ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>



Les débuts de l'Univers

Que se passe-t-il exactement lorsque deux protons de haute énergie entrent en collision ? Suivant la façon dont se déroule cette dernière, il se forme de nouvelles particules qui se désintègrent aussitôt. Certains physiciens prédisent même la formation de minuscules trous noirs éphémères. L'illustration montre la façon dont ils imaginent ce processus en se basant sur des modèles de calculs. A partir de la zone de collision (cercle rouge) où se forme le trou noir microscopique, des particules de basse énergie (en vert) et de haute énergie (lignes rouges) sont projetées de tous les côtés. Avant de se désintégrer peu après en gerbes de particules (zones jaunes à l'extérieur). Dès l'été 2008, grâce au nouveau

grand collisionneur de hadrons (LHC) du CERN à Genève que cofinance le Fonds national suisse, les scientifiques auront désormais la possibilité de vérifier leurs prédictions de manière expérimentale. Avec l'expérience ATLAS, ils vont par exemple reproduire ce qui s'est déroulé lors des premières fractions de seconde qui ont suivi le Big Bang. 2100 physiciens venus de 37 pays participent à cette expérience. Ils espèrent qu'elle leur fournira, entre autres, de nouvelles connaissances sur les plus petits composants de la matière, ainsi que sur d'éventuelles particules supersymétriques qui pourraient composer la matière noire. Felix Würsten

Image CERN