Ce qui reste après l'explosion d'une étoile

Autor(en): **Cherchneff-Parrinello, Isabelle**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (2010)**

Heft 86

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-971095

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



Ce qui reste après l'explosion d'une étoile

Il y a quelque 330 ans, une étoile située à 11 000 années-lumière et ayant une masse vingt fois supérieure à celle du Soleil a explosé pour donner naissance à une supernova. Sur l'image, on voit Cas A, ce qui reste de l'explosion. Les matériaux éjectés se sont étendus dans l'espace sur une distance d'environ dix années-lumière. Grâce à un télescope comme Hubble, on peut observer des structures gazeuses extrêmement chaudes qui se sont formées dans Cas A. On découvre aussi des particules de poussière et des molécules.

Les supernovae sont des événements très violents qui génèrent en une seule fois une énergie comparable à celle qui sera produite par le Soleil tout au long de sa vie. Elles jouent un rôle décisif dans le cycle de vie des étoiles de notre univers. On suppose en effet que les premières étoiles avaient une masse très importante et qu'elles ont explosé en supernovae. Le gaz interstellaire s'est ainsi enrichi d'éléments lourds comme le silicium et le soufre, ce qui est indispensable pour la formation des planètes et l'apparition de la vie. Ce n'est qu'ainsi que d'autres générations d'étoiles ont pu voir le jour.

Isabelle Cherchneff-Parrinello ■

Isabelle Cherchneff-Parrinello est astrophysicienne à l'Université de Bâle et a été distinguée par le prix Marie Heim-Vögtlin (MHV) 2010.

Photo : Nasa/Esa/Hubble Collaboration