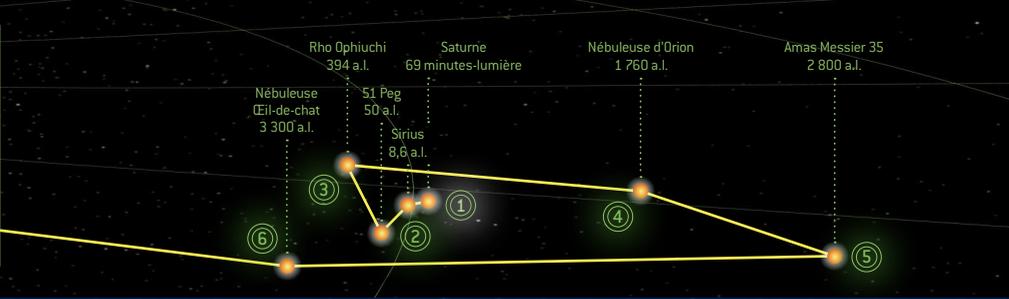


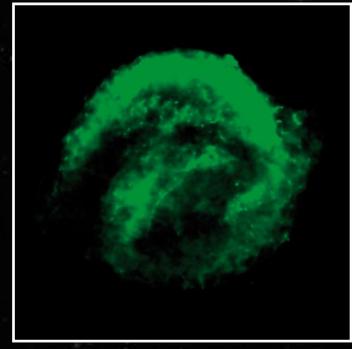
VOYAGE AU CENTRE DE LA GALAXIE		CALENDRIER	
SOLEIL	JEUDI ⑦	JANVIER 2009 - 00H00	
SATURNE	JEUDI ①	JANVIER 2009 - 01H09	
SIRIUS	LUNDI ②	AOÛT 2017	
S1 PÉGASE	MERCREDI ③	MARS 2059	
RHO OPHIUCHI	MARDI ④	MAI 2403	
ORION	LUNDI ⑤	FÉVRIER 3769	
MESSIER 35	SAMEDI ⑥	JUN 4809	
ŒIL DE CHAT	DIMANCHE ⑧	AVRIL 5309	
KEPLER	LUNDI ⑦	NOVEMBRE 16 009	
SOURCE X	VENDREDI ⑧	JUILLET 27 009	
CENTRE de la GALAXIE	VENDREDI ⑧	MARS 28 009	



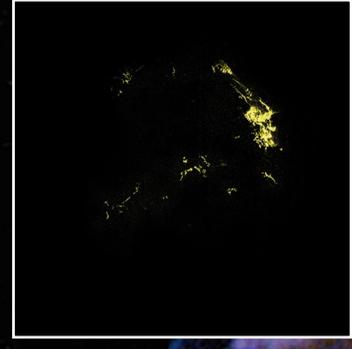
7

Supernova de Kepler : image en rayons X, obtenue par le satellite Chandra, du reste de l'explosion observée par l'astronome Kepler en 1604. Les différentes couleurs indiquent la présence d'éléments chimiques différents

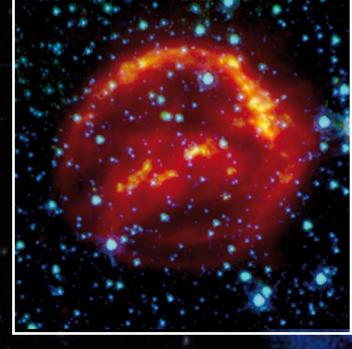
Supernova de Kepler (Rayons X)



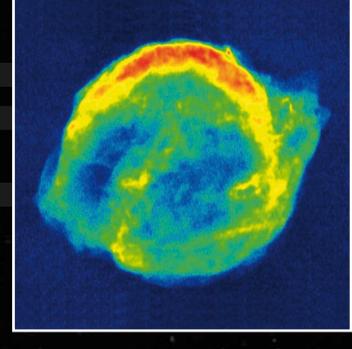
Supernova de Kepler (Visible)



Supernova de Kepler (Infrarouge)



Supernova de Kepler (Ondes radio)



Cataclysmes cosmiques

LA MORT DES ÉTOILES RÉPAND UN SOUFFLE BRÛLANT VISIBLE EN RAYONNEMENT X ET DISPERSÉ DANS L'ESPACE LES ÉLÉMENTS DE LA VIE

Les étoiles les plus massives finissent leur vie dans une gigantesque explosion.

Ces feux d'artifice célestes illuminent le ciel visible pendant plusieurs semaines.

C'est à ces moments-là que sont propulsés dans l'espace tous les noyaux d'atomes fabriqués au cœur des étoiles, durant leur vie.

Ces poussières d'étoiles sont les éléments que l'on retrouve sur Terre, dans la matière qui nous entourent et dans notre propre corps. Lors de l'explosion, la matière est chauffée à des dizaines de millions de degrés.

Elle brille en rayons X durant plusieurs milliers d'années sous la forme d'une coquille ou d'un réseau de filaments.

1000x

Les explosions qui marquent la fin de la vie des étoiles massives sont appelées « supernovae ». Les nuages d'atomes fabriqués par les étoiles, comme le carbone, l'oxygène ou le fer, sont alors dispersés dans l'espace à des vitesses dépassant 10 000 kilomètres par seconde. Cendre de l'explosion, cette matière enrichit le milieu interstellaire en éléments lourds. Ces éléments se retrouvent ensuite dans les planètes et les organismes vivants, formés ainsi de véritables poussières d'étoiles.

Les supernovae sont des événements rares à l'échelle humaine, seules deux ou trois explosent par siècle dans la Galaxie. La dernière explosion visible à l'œil nu a été celle observée le 17 octobre 1604 par l'astronome Johannes Kepler. Elle est située à 16 000 années lumière de la Terre dans la constellation d'Ophiuchus.

Quelle est la taille de cet événement ? 100 jours lumière soit 18 000 fois la distance Soleil-Terre.

gigantesque explosion

