



VOYAGE AU CENTRE DE LA GALAXIE	
SOLEIL	JEUDI ⑨ JANVIER 2009 - 00H00
SATURNE	JEUDI ① JANVIER 2009 - 01H09
SIRIUS	LUNDI ② AOÛT 2017
51 PÉGASE	MERCREDI ③ MARS 2059
RHO OPHIUCHI	MARDI ④ MAI 2403
ORION	LUNDI ⑤ FÉVRIER 3769
MESSIER 35	SAMEDI ⑥ JUIN 4809
ŒIL DE CHAT	DIMANCHE ⑦ AVRIL 5309
KEPLER	LUNDI ⑧ NOVEMBRE 18 009
SOURCE X	VENDREDI ⑨ JUILLET 27 009
CENTRE de la GALAXIE	VENDREDI ⑧ MARS 28 009

2

Photographie du ciel visible dans la région de l'étoile Sirius

Le monde proche du Soleil

À LA RENCONTRE DES ÉTOILES SŒURS ET DES PLANÈTES LOINTAINES

PLANÈTES LOINTAINES

Un des plus grands succès de l'astronomie des dernières années a été la découverte de planètes tournant autour d'autres étoiles que le Soleil. La première planète « extra-solaire » a été découverte en 1995 autour de l'étoile 51 de la constellation de Pégase. Elle tourne autour de son étoile en 4 jours, à une distance de seulement 75 millions de kilomètres, soit 20 fois plus près que la Terre du Soleil. Ces planètes sont trop loin de la Terre pour être vues directement. Noyées dans la lumière de leur étoile, elles sont très difficiles à observer.

Vue d'artiste de l'étoile 51 Pégase et de sa planète.

Première image d'une planète extrasolaire obtenue, en novembre 2008, autour de l'étoile Beta-Pictoris. L'étoile est entourée d'un disque vu par la tranche, la planète est un très faible point lumineux proche de l'étoile.

LES SŒURS DU SOLEIL

Le Soleil est l'une des deux cents milliards d'étoiles de la Galaxie. Toutes les étoiles sont des boules de gaz chaud mais chaque astre est différent.

La plus proche voisine du Soleil est Proxima du Centaure, située à 4,2 années-lumière de distance, dans la constellation du Centaure. Elle est dix fois moins massive et dix mille fois moins lumineuse que le Soleil. Elle est invisible à l'œil nu tant elle est petite.

A l'opposé, l'étoile la plus brillante du ciel est Sirius, dans la constellation du Grand Chien, à presque 9 années-lumière de distance du Soleil. Elle est deux fois plus massive que le Soleil et 25 fois plus lumineuse.



Zoom

Proxima du Centaure
 à 4,22 années-lumière
 Masse = 0,1 Soleil
 Luminosité = 0,0001 Soleil
 Température = 3 000 degrés

Sirius à 8,7 années-lumière
 Masse = 2,1 Soleil
 Luminosité = 25 Soleil
 Température = 10 000 degrés



ÉTOILES