

Joyaux cosmiques

NGC 1535

Basé sur un communiqué NASA

L'Œil de Cléopâtre, ou NGC 1535, est une nébuleuse planétaire dans l'Éridan. Cette nébuleuse présente une structure assez inhabituelle, qu'elle partage avec la célèbre nébuleuse Eskimo, NGC 2392, et comprenant deux zones concentriques bien marquées.

Une nébuleuse planétaire se forme lorsqu'une étoile comme le Soleil meurt, expulsant ses couches extérieures dans l'espace tandis que le noyau devient une naine blanche. Leur teinte qui rappelle celle des planètes Uranus et Neptune leur a valu ce qualificatif.

Le télescope spatial Hubble a observé NGC 1535 dans le cadre d'une étude de plus de 100 nébuleuses planétaires situées à proximité d'étoiles. Le but était de rechercher une possible connexion gravitationnelle entre ces étoiles et l'étoile centrale des nébuleuses. Les observations de la distance entre l'étoile centrale de NGC 1535 et son éventuel compagnon suggèrent que l'Œil de Cléopâtre fait bien partie d'un système binaire lié gravitationnellement.

(NASA, ESA, H. Bond, R. Ciardullo et al. ; G. Kober)





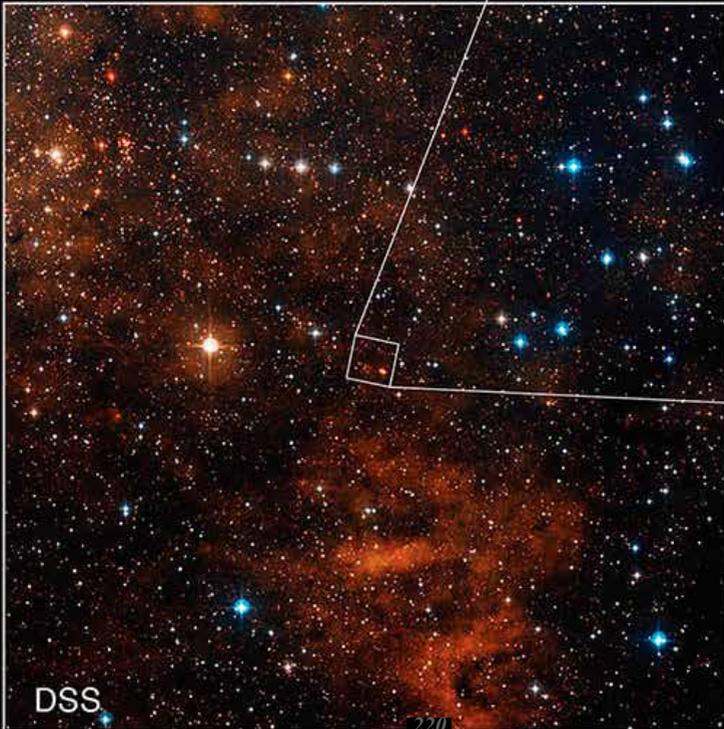
J203441.7+405216

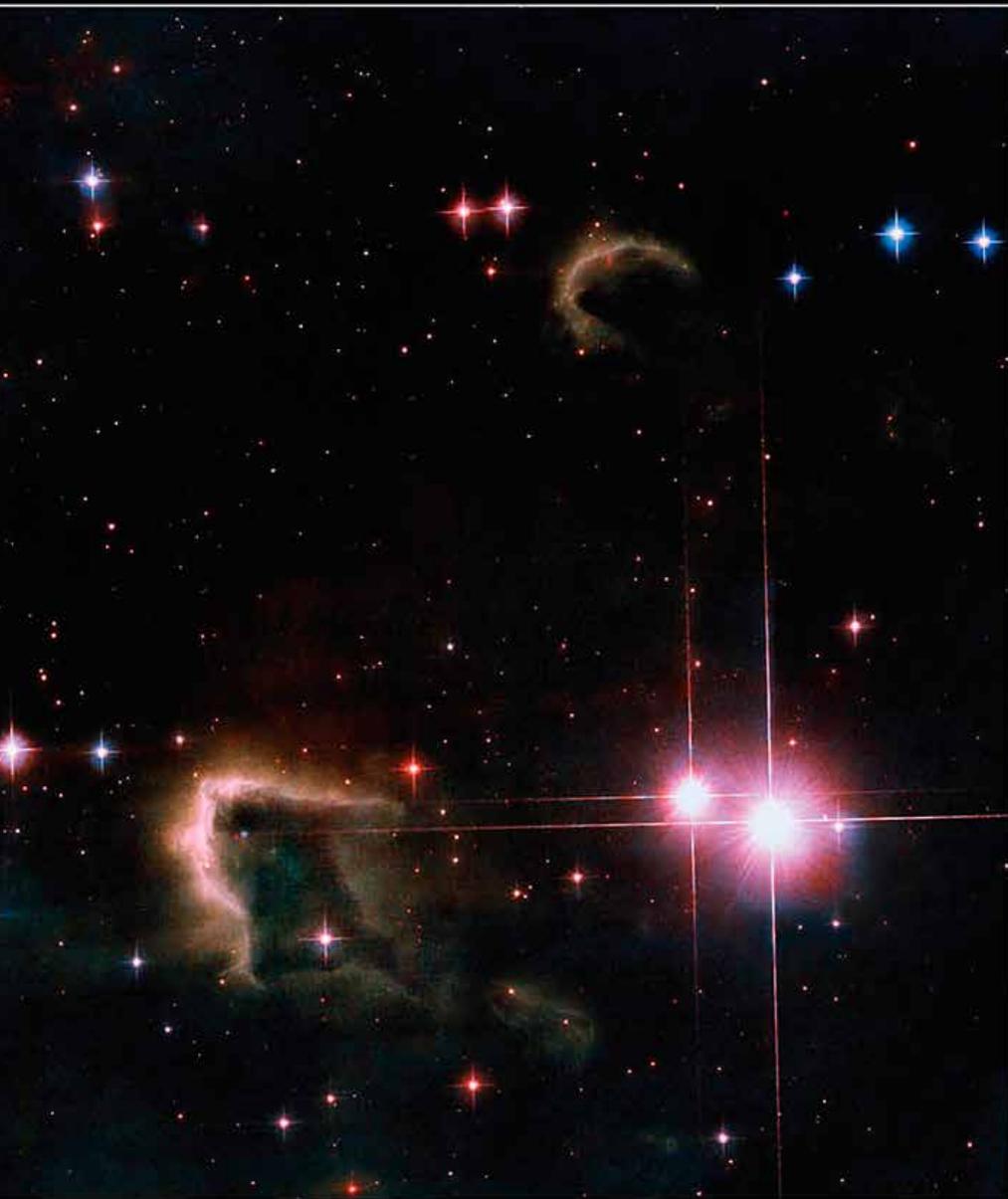
Basé sur un communiqué NASA

L'acronyme FrEGG (Free-floating Evaporating Gaseous Globule) désigne des globules interstellaires froids qui ont été vus pour la première fois en 1995 dans l'image iconique prise par Hubble de la nébuleuse de l'Aigle.

Ces nuages denses et sombres échappent souvent aux télescopes, excepté si des étoiles jeunes situées à proximité les dégagent du gaz environnant. Les FrEGGs J203441.7+405216 de l'image Hubble ci-contre sont situés dans la nébuleuse du Sac de Charbon boréal dans le Cygne.

L'image contient deux étoiles géantes. Celle de gauche est une géante O, un type d'étoiles très brillantes, les plus chaudes de l'Univers. Ces étoiles massives ont une luminosité de 10 000 à un million de fois celle du Soleil et se consomment rapidement, en quelques millions d'années. L'étoile de droite est une supergéante de type B, également très massive et encore plus brillante.





*FrEGGs dans le Cygne photographiés
par le télescope spatial Hubble. L'image
encadrée provient du Digitized Sky Survey.
(NASA, ESA, R. Sahai/JPL, DSS;
G. Kober/NASA/Catholic University of
America)*

NGC 7764A

Basé sur un communiqué NASA/Goddard

Le groupe de trois galaxies, connu sous le nom de NGC 7764A, a été photographié par le télescope spatial Hubble avec les caméras ACS (Advanced Camera for Surveys) et WFC3 (Wide Field Camera 3). Les deux galaxies en haut à droite de l'image donnent l'impression d'avoir été frappées à grande vitesse par la galaxie en forme de boule de bowling située en bas à gauche de l'image. En réalité, les interactions entre galaxies se produisent sur de très longues périodes de temps, et les galaxies entrent rarement en collision directe les unes avec les autres. On ne sait pas non plus si la galaxie en bas à gauche interagit avec les deux autres. Par une heureuse coïncidence, l'interaction collective entre ces galaxies a permis aux deux grandes galaxies de constituer une forme qui évoque le vaisseau USS Enterprise de Star Trek.

NGC 7764A se trouve à environ 425 millions d'années-lumière de la Terre dans la constellation du Phénix. Les trois galaxies sont appelées individuellement NGC 7764A1, NGC 7764A2 et NGC 7764A3.

Le champ de l'image est d'environ 3 minutes. La galaxie NGC 7764 se trouve, quant à elle, à plus de 30 minutes à l'ouest.

*(ESA/Hubble & NASA, J. Dalcanton,
DES, DOE, FNAL, CTIO, NoirLab/
NSF/AURA, ESO; J. Schmidt)*

