

# Joyaux cosmiques

## *NGC 2158*

L'amas ouvert NGC 2158 (connu aussi comme OCL 468, Lund 206 et Melotte 40) est situé à la périphérie de la Voie lactée. Les données du satellite Gaia de l'ESA ont permis d'obtenir des informations importantes sur ses propriétés et d'en identifier des centaines de membres.

On connaît plus d'un millier d'amas ouverts dans la Galaxie. Leur étude détaillée est cruciale pour en comprendre la formation et l'évolution.

L'étude a révélé que NGC 2158 est situé plus loin que ce que l'on pensait auparavant, à une distance d'environ 15 300 années-lumière. Son âge est estimé à 9,4 milliards d'années.

Les astronomes ont réussi à identifier environ 800 étoiles membres de NGC 2158, avec une probabilité d'appartenance supérieure à 90 %.





## **GAL-CLUS-022058s**

*Cette image, prise avec le télescope spatial Hubble, montre la galaxie GAL-CLUS-022058s, située dans la constellation australe de Fornax. C'est l'anneau d'Einstein le plus grand, et l'un des plus complets, jamais découverts. L'objet a été surnommé l'« anneau fondu », en allusion à son apparence et à la constellation hôte (le « Fourneau »). D'abord théorisée par Einstein dans sa théorie générale de la relativité, la forme inhabituelle de cet objet peut s'expliquer par le processus de lentille gravitationnelle. La lumière d'une galaxie éloignée a été déformée par la gravité d'un amas de galaxies situé devant elle et en particulier par la galaxie elliptique centrale de l'amas, très massive, que l'on voit au milieu de l'image. La gravité des autres galaxies provoque des distorsions supplémentaires. Des objets comme ceux-ci sont les laboratoires idéaux pour étudier des galaxies souvent trop faibles et trop éloignées pour être visibles sans lentille gravitationnelle.  
(ESA/Hubble & NASA, S. Jha ; L. Shatz)*





## *NGC 2292/3*

*Les galaxies NGC 2292 et NGC 2293 sont dans les premières étapes d'une collision, ce qui donne lieu à cet aspect étrange, avec deux condensations brillantes contenant chacune un trou noir supermassif.*

*NGC 2292 et 2293 se trouvent dans la constellation du Grand Chien, à la distance respectable de 120 millions d'années-lumière. L'image est due au télescope spatial Hubble.*

*(NASA, ESA, W. Keel / University of Alabama)*





## *La nébuleuse de la Tarentule*

*La célèbre nébuleuse de la Tarentule dans le Grand Nuage de Magellan prend un aspect inhabituel dans cette image prise par le télescope spatial Hubble. Le filtre R habituel, qui sélectionne la lumière rouge, a été remplacé par un filtre laissant passer le proche infrarouge. Sur les images traditionnelles, l'hydrogène apparaît en rouge du fait de son émission H-alpha à 656 nm. Ici, avec un choix particulier de filtres, ce sont d'autres émissions moins importantes qui dominent dans les domaines spectraux bleu et vert. (ESA/Hubble, NASA, Josh Barrington)*



