

Joyaux cosmiques

Arp 295

Basé sur un communiqué NASA

Les deux plus grandes galaxies du groupe connu sous le nom d'Arp 295 sont visibles sur cette nouvelle image du télescope spatial Hubble.

Arp 295a est la grande galaxie au centre de l'image, et Arp 295c est la petite spirale bleue à droite. Elles sont situées à environ 270 millions d'années-lumière dans la constellation du Verseau.

On voit également une partie du pont d'étoiles et de gaz de 250 000 années-lumière qui s'étend entre 295a et une autre galaxie, Arp 295b, qui est en dehors de l'image, en haut à gauche.

Lorsque des galaxies se rapprochent suffisamment, elles entrent en interaction. Ce processus se produit sur des milliards d'années et des passages rapprochés répétés peuvent entraîner à terme la fusion des deux galaxies. On pense que les fusions galactiques sont courantes. Ainsi la Voie lactée devrait fusionner avec l'immense galaxie voisine d'Andromède dans environ 4 milliards d'années.

(NASA/ESA/J. Dalcanton/University of Washington, R. Windhorst/Arizona State University, G. Kober/NASA/Catholic University of America)





IRAS 16562-3959

Basé sur un communiqué NASA

Cette image prise avec la caméra WFC3 (Wide Field Camera 3) du télescope spatial NASA/ESA Hubble présente une région de formation d'étoiles de la Voie lactée, située dans la constellation du Scorpion.

IRAS 16562-3959 est relativement proche, distante de 5 900 années-lumière. Elle héberge probablement en son centre une étoile massive – environ 30 fois la masse du Soleil – qui est encore en train de se former. Elle est masquée par des nuages de poussière. Des jets émis vers le haut à gauche et le bas à droite ont balayé la poussière, ce qui explique la luminosité intense.

(ESA/Hubble & NASA, R. Fedriani, J. Tan)









NGC 5410

Basé sur un communiqué NASA

Le télescope spatial Hubble nous fournit cette image d'une paire de petites galaxies en interaction. La plus grande des deux, NGC 5410, a été découverte en 1787 par l'astronome britannique William Herschel. C'est une spirale barrée qui s'étend sur 80 000 années-lumière. Elle contient de nombreux amas d'étoiles jeunes, bleues, en particulier le long de ses bras.

La plus petite des deux galaxies, UGC 8932 ou PGC 49896, a un diamètre de 60 000 années-lumière. C'est une galaxie irrégulière, probablement en raison des distorsions dues à l'attraction gravitationnelle de NGC 5410. Elle montre une barre d'étoiles bleues, jeunes.

Les galaxies se trouvent à 180 millions d'années-lumière dans la constellation des Chiens de Chasse. Une espèce de pont d'étoiles connecte la paire, sans doute la conséquence des perturbations gravifiques.

Hubble a pris ce cliché en 2023 pour comprendre comment les interactions entre galaxies naines peuvent favoriser la formation d'étoiles.

*(NASA/ESA/D. Bowen/U. Princeton,
G. Kober/NASA/CU of America)*