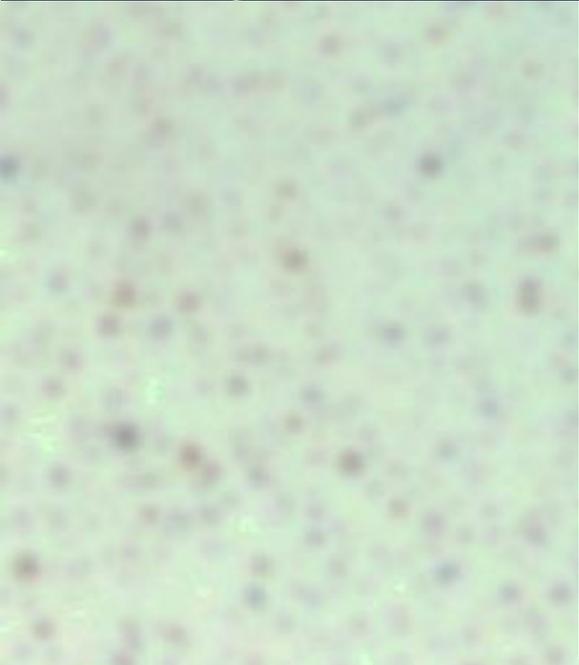


Ce qu'on peut voir dans le ciel



Partie 2

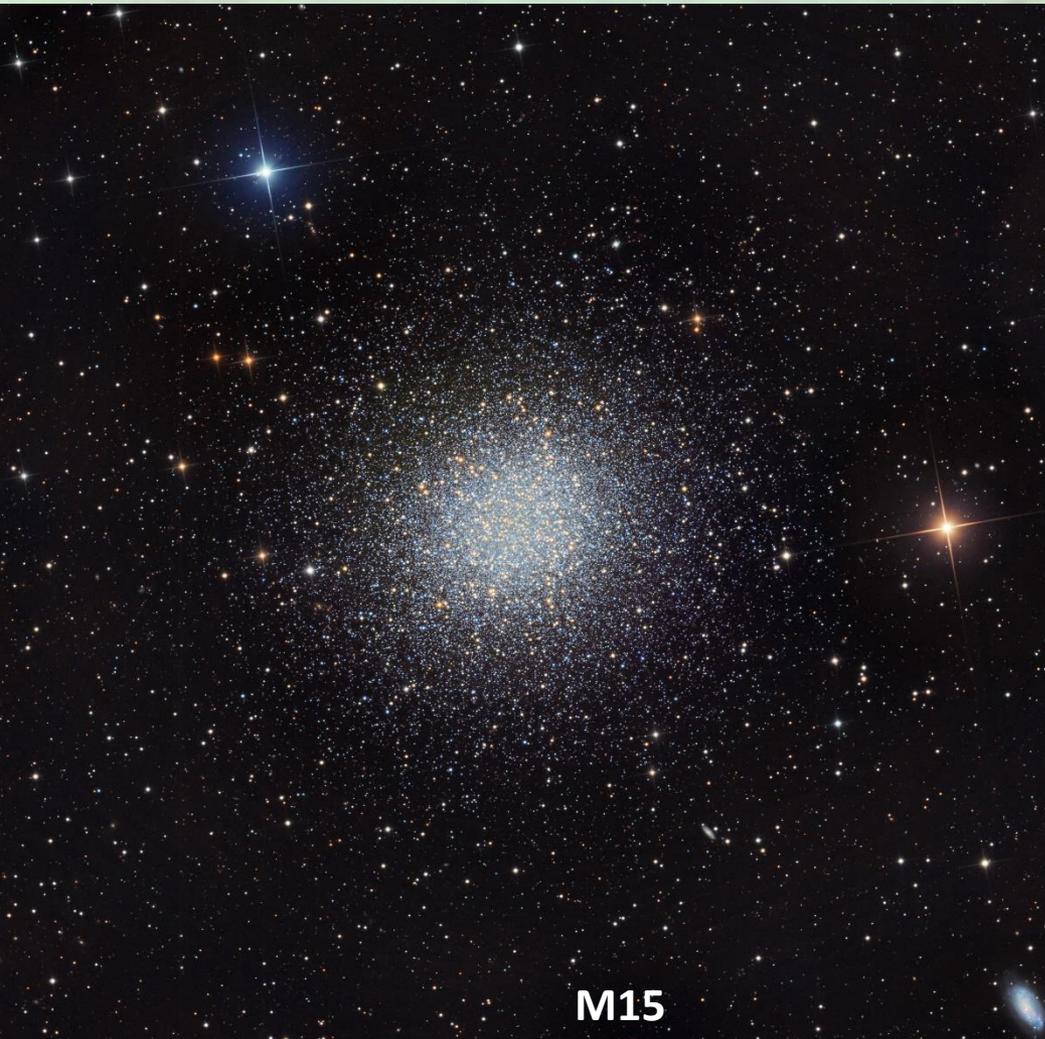
Les amas et les galaxies



Voyons maintenant tous les objets que les premiers astronomes voyaient, quand ils les voyaient, sous formes de nuages, il y a d'abord les faux nuages, qui étaient formés d'étoiles très rapprochées.

En premier voyons les amas

Voici 2 amas, on voit qu'ils sont différents



M15



M38

The open cluster Messier 41

M 41 dans la
constellation du
grand Chien,
situé à 4° au sud
de Sirius



L'amas ouvert
« Boîte à bijoux »,
NGC 290 situé
dans le petit
nuage de
Magellan dans la
constellation du
Toucan.



Voici deux amas ouverts de la constellation du Taureau : **les Hyades** et **les Pléiades**



M45 ou les Pléiades dans la constellation du Taureau



Les Hyades, qui est l'amas ouvert le plus proche de nous



Et maintenant des amas globulaires : **M13** dans la constellation d'Hercule

Great Cluster in Hercules (M 13 - NGC 6205)

Type : **Amas globulaire**
Magnitude : **5.90**
AD/DEC (J2000): 16h41m42.0s/+36°28'00.0"
AD/DEC (de la date): 16h42m10s+36°26'33"
Angle horaire/dec: 1h23m7s/+36°26'33"
Az/Haut: +254°12'59"/+72°44'47"
Taille : +0°16'36"

HIP 81848

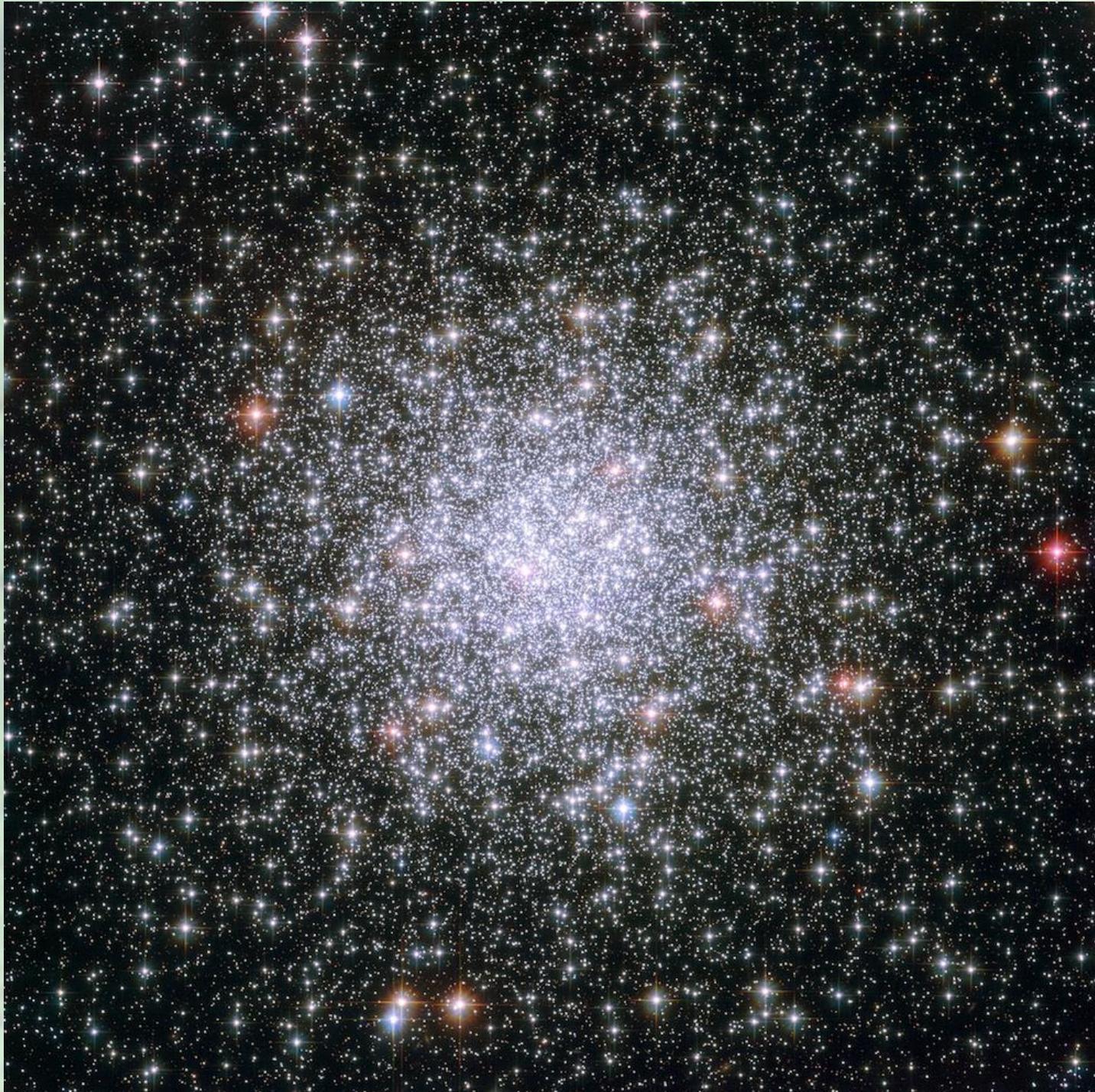


HIP 81673

M13



M69 dans la
constellation du
Sagittaire

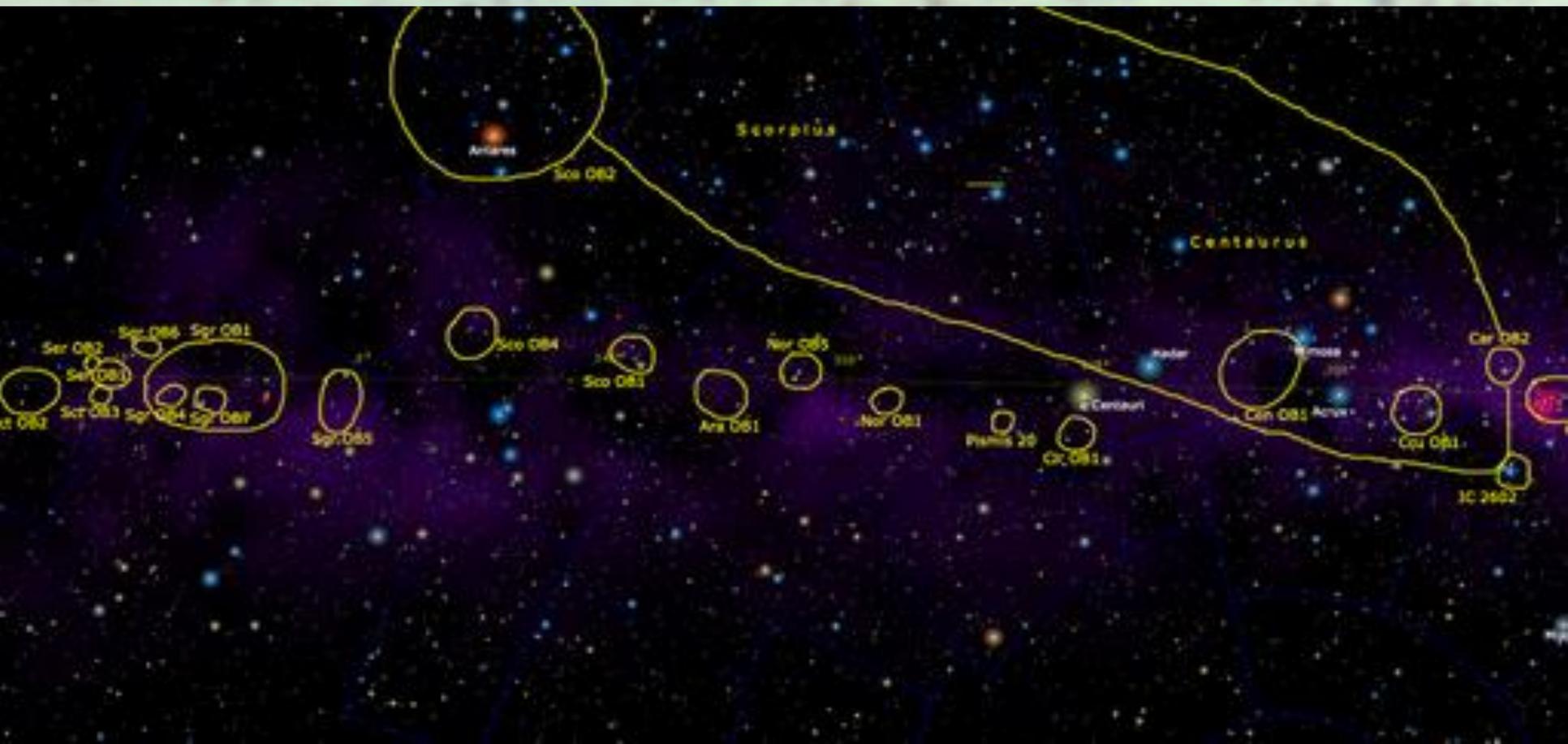


M 55 dans la
constellation
du Sagittaire



Mais il existe aussi une autre forme de groupe d'étoiles ce sont les associations stellaires ou groupes mouvants

Une **association stellaire**, terme introduit en 1949 par l'astrophysicien arménien Viktor Amazaspovitch Ambartsumian, est un groupe d'étoiles dont le même mouvement propre trahit une origine commune. Contrairement à un amas stellaire au sein duquel les étoiles sont en interaction gravitationnelle, les étoiles d'une association ne sont plus soumises à cette force.



Après les amas nous avons maintenant **les galaxies** :

Une galaxie est un ensemble d'étoiles liées gravitationnellement autour d'un trou noir de plusieurs millions de masses solaires...

M31 ou la galaxie d'Andromède



Les galaxies sont de plusieurs types en fonction de leur forme.

- **Les galaxies spirales et les spirales barrées**
- **Les galaxies elliptiques**
- **Les galaxies lenticulaires**
- **Les galaxies irrégulières**
- **Les galaxies "prolate"**
- **Les galaxies méduses**

M 51 la galaxie Whirlpool dans les Chiens de Chasse à 27,4 millions d'années-lumière



Visible dans la
constellation de
l'Horloge à 30 Millions
d'années-lumière



Galaxy NGC 1512
Hubble Space Telescope • FOC • NICMOS • WFPC2

M64 la galaxie de
Œil Noir dans la
constellation de la
Chevelure de
Bérénice à environ
17 millions
d'années-lumière



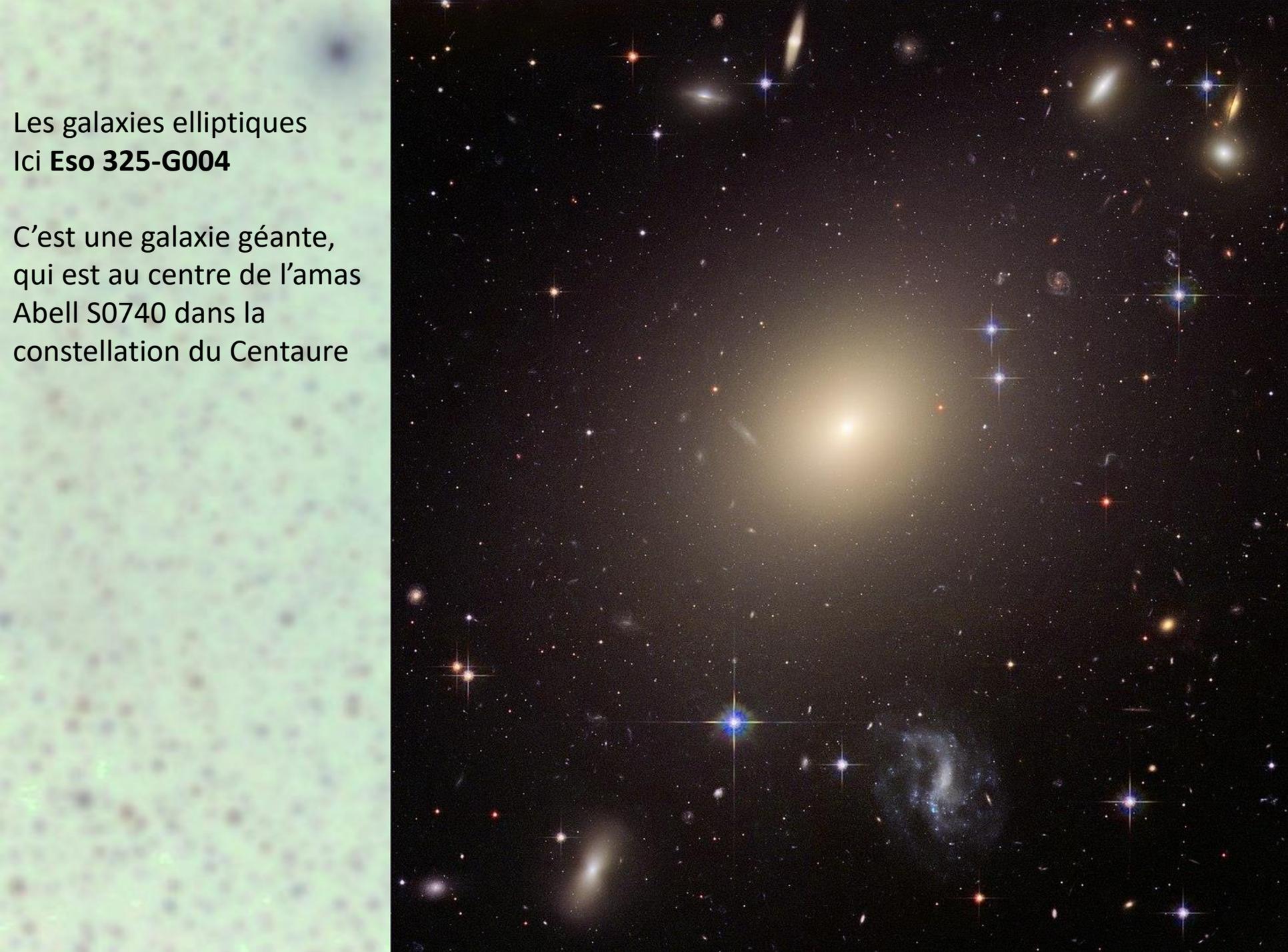
NGC 1300 à 18,7Mpc dans la constellation de l'Eridan



Les galaxies elliptiques

Ici **Eso 325-G004**

C'est une galaxie géante,
qui est au centre de l'amas
Abell S0740 dans la
constellation du Centaure



M87



La **galaxie du Sombrero** dans la constellation de la vierge à environ 28 millions d'années-lumière

C'est la galaxie lenticulaire la plus connue.



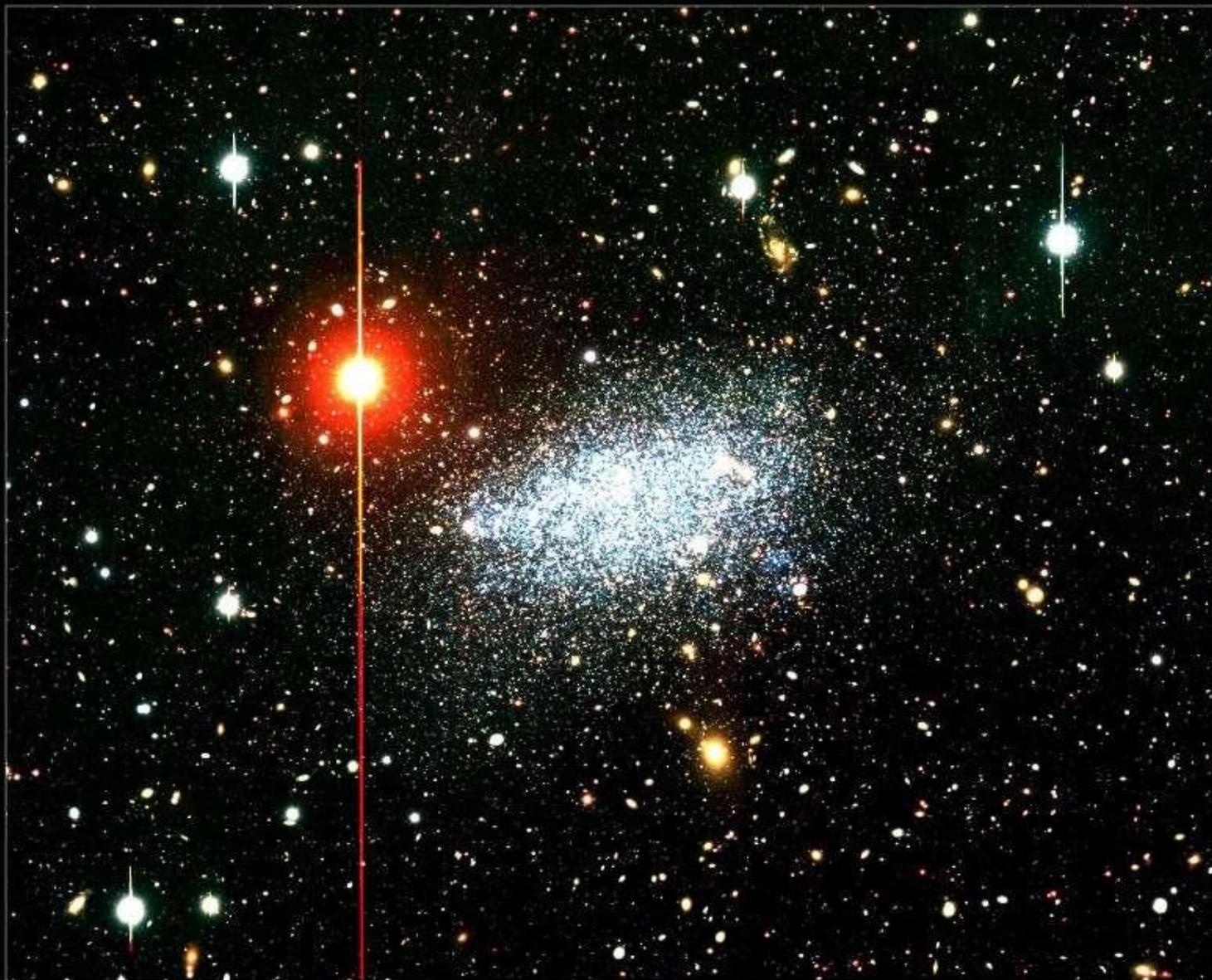
Sombrero Galaxy • M104



Hubble
Heritage

Le **grand nuage de Magellan** est une galaxie irrégulière satellite de notre galaxie





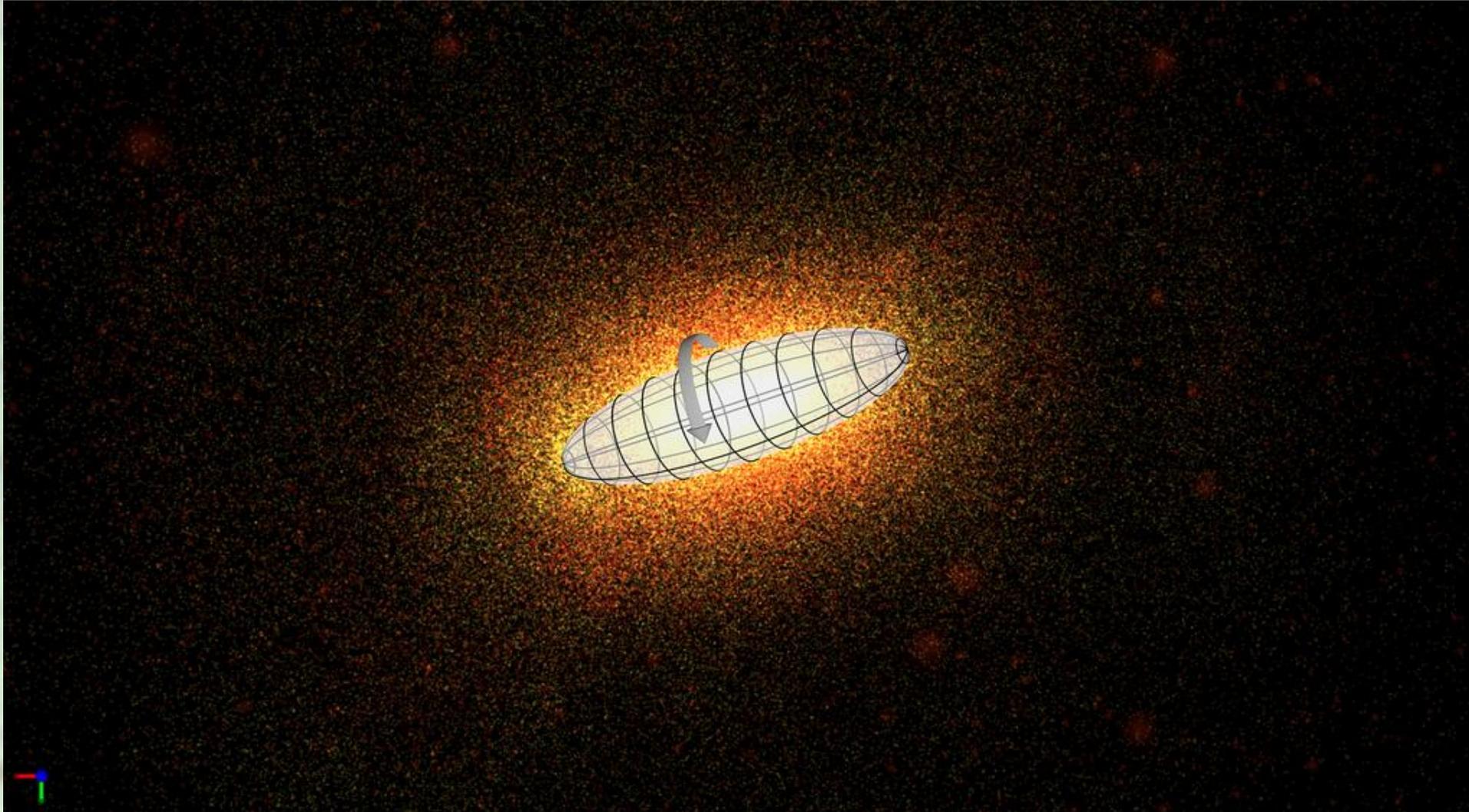
Dwarf Irregular Galaxy Leo A

Suprime-Cam (B, R, z')
August 5, 2004

Subaru Telescope, National Astronomical Observatory of Japan

Copyright © 2004 National Astronomical Observatory of Japan. All rights reserved.

Les galaxies prolates, mais je n'ai pas d'autres images, qui elles n'ont pas de centre mais un axe



ESO 137-001 est ce qu'on appelle une galaxie méduse

C'est une galaxie ordinaire, ici une galaxie spirale, qui « s'évapore » en se rapprochant d'un nuage qui se niche au centre d'un amas de galaxies, ici l'amas de la Règle.



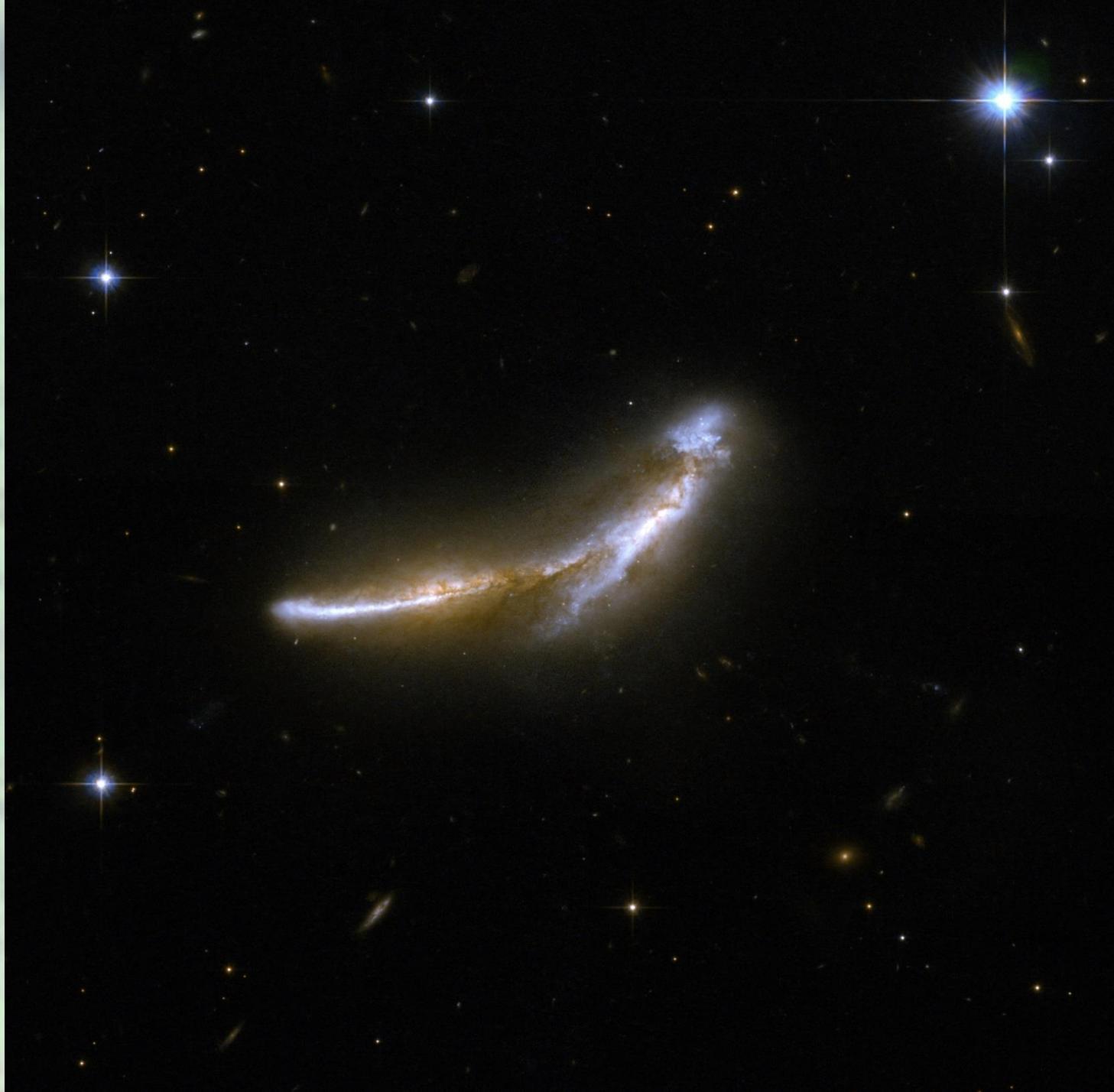
Et maintenant
quelques
galaxies en
collision : ici les
galaxies des
Antennes
(également
appelée NGC
4038 / NGC
4039) sont une
paire de galaxies
en interaction
situées dans la
constellation du
Corbeau, à
environ
13,8Mpc.



NGC 5426
Et
NGC 5427
à environ 90
millions
d'années-
lumière dans
la
constellation
de la Vierge



NGC 6670 à
environ 400
millions
d'années-
lumière, on
pense qu'elles
en sont à leur
2^{ème} passage



NGC 2623 à 250 millions d'années-lumière dans le Cancer

