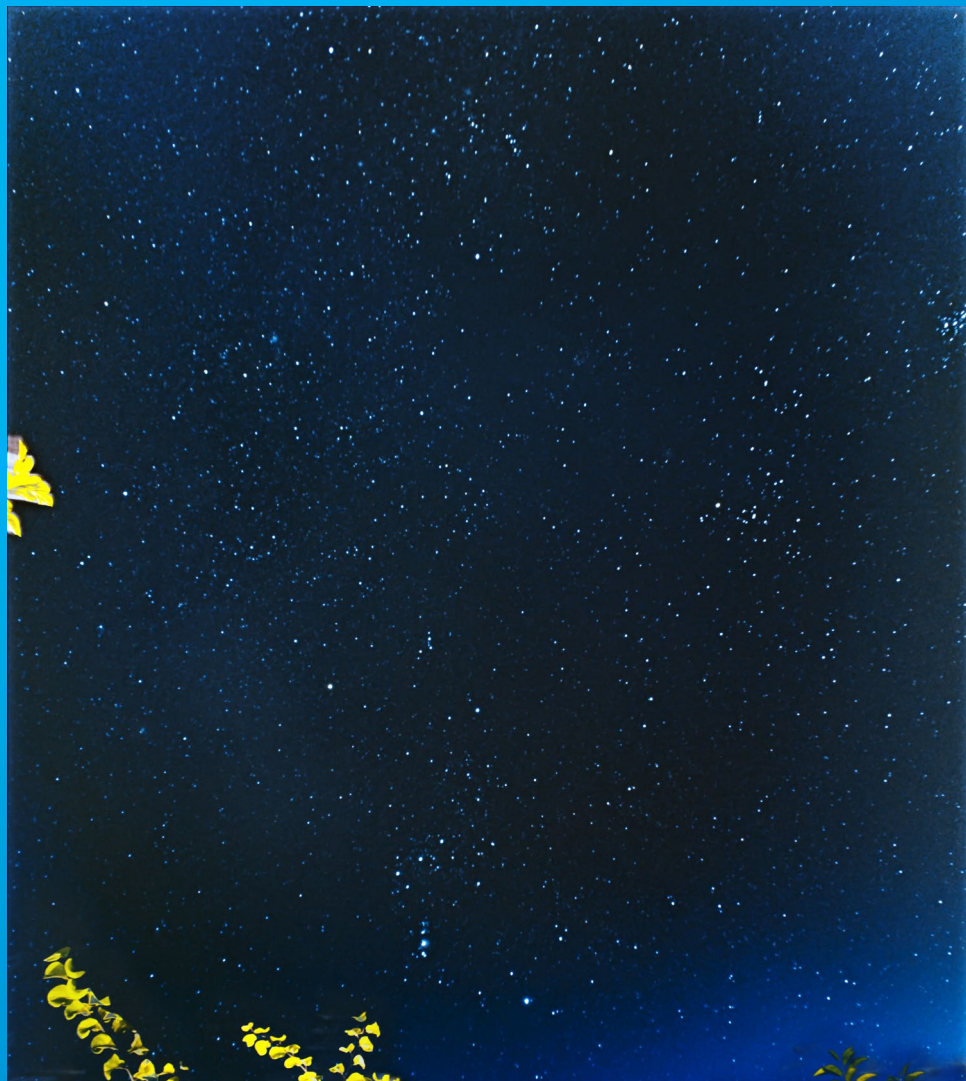


*Les objets du ciel qui ne font pas
partie de notre système solaire...*

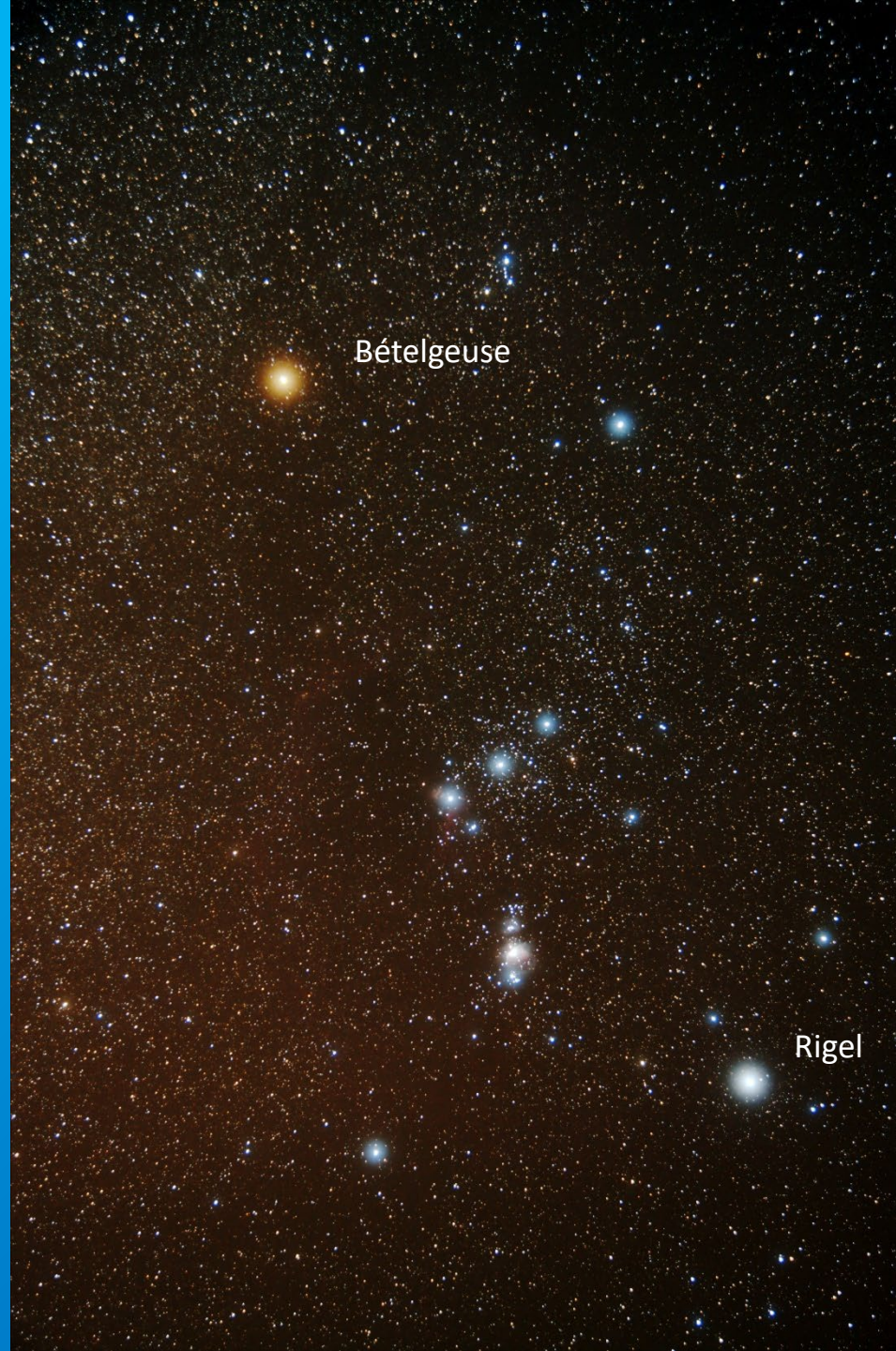


Regardons le ciel, un soir sans nuage.

Que voyons-nous ?



Comme vous avez pu le remarquer il s'agissait de la constellation d'Orion
Et sur cette photo nous remarquons tout de suite les différences des points lumineux



Nous avons fait à la fin de l'an dernier les objets du système solaire
Comment sait-on si ce qu'on voit appartient au système solaire ?





Les étoiles

Bételgeuse

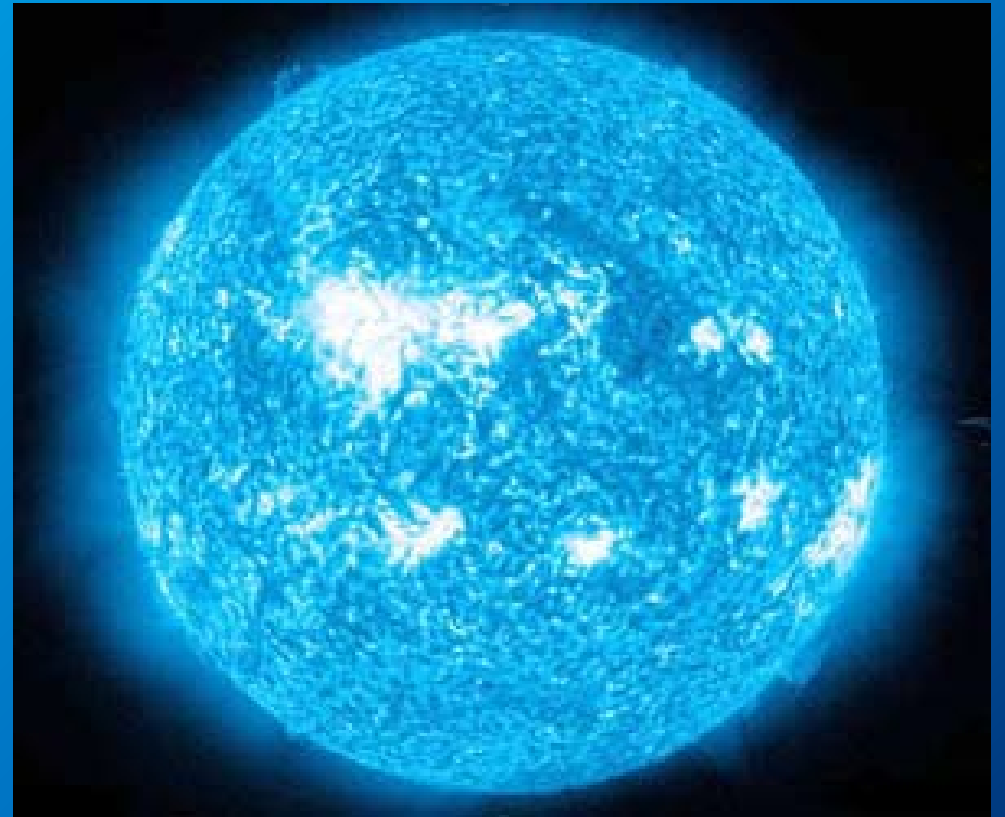
Rigel



Dans la constellation d'Orion en prenant une photo avec des instruments performant on constate très aisément la différence de couleur

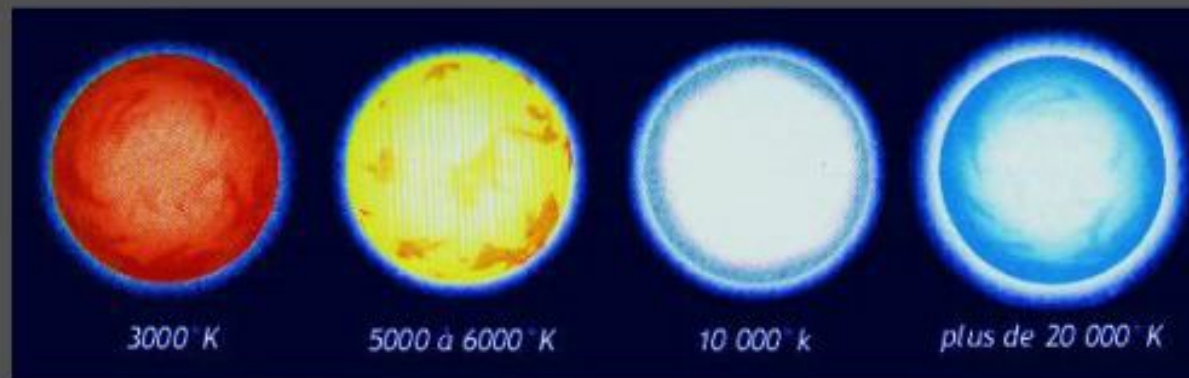


Bételgeuse



Rigel

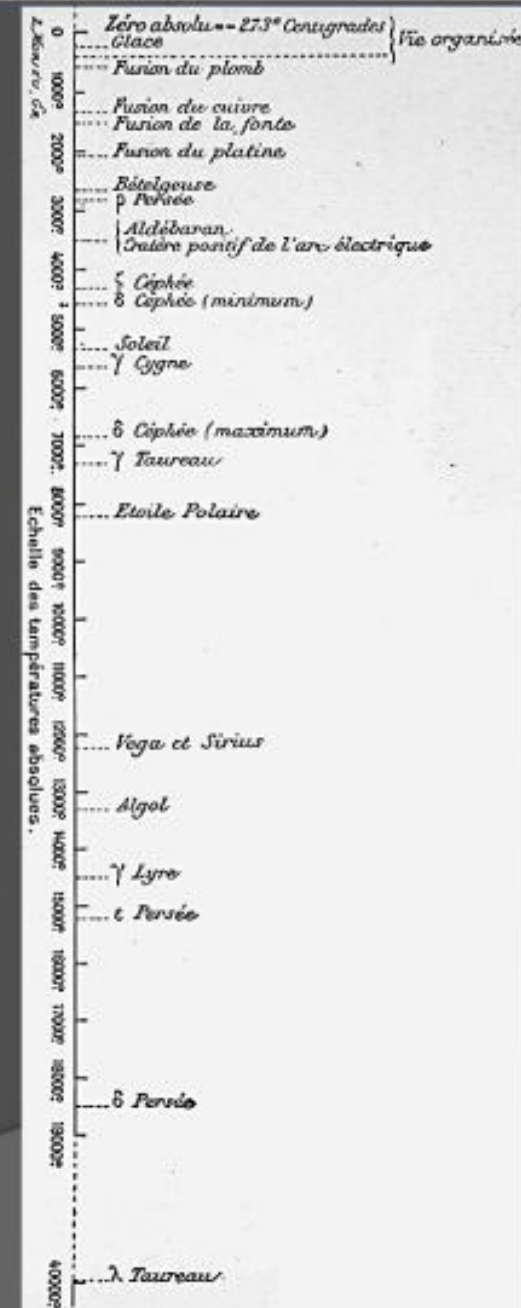
... et la couleur donne la température



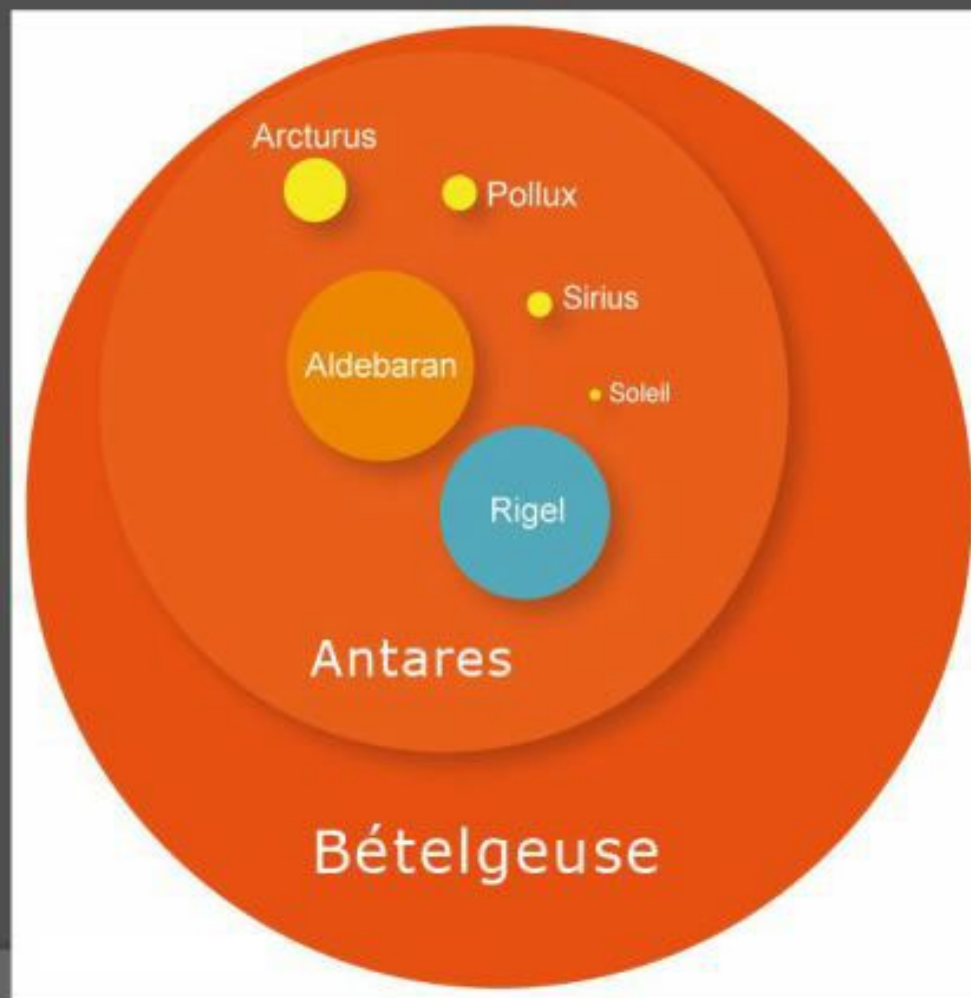
Température de couleur



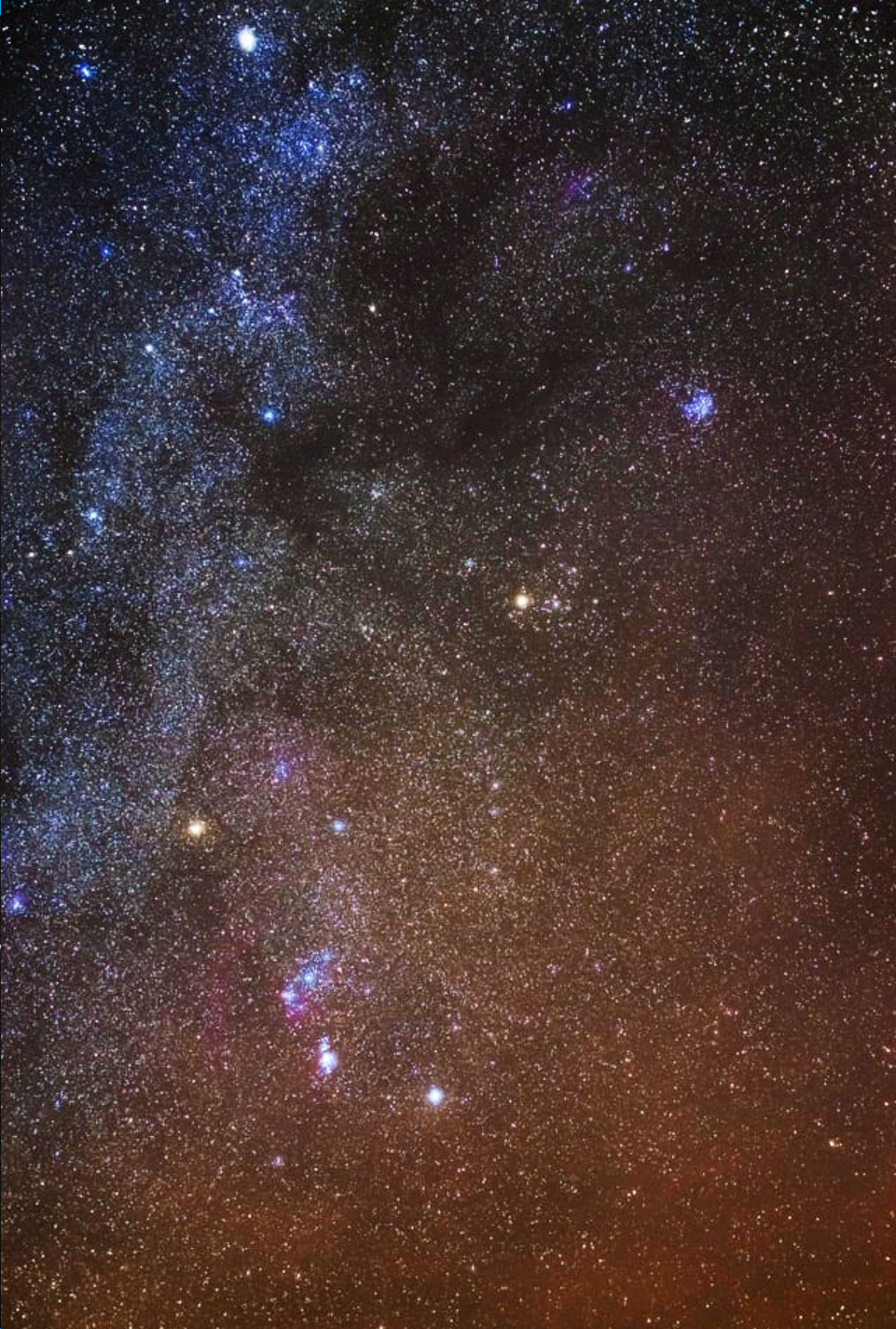
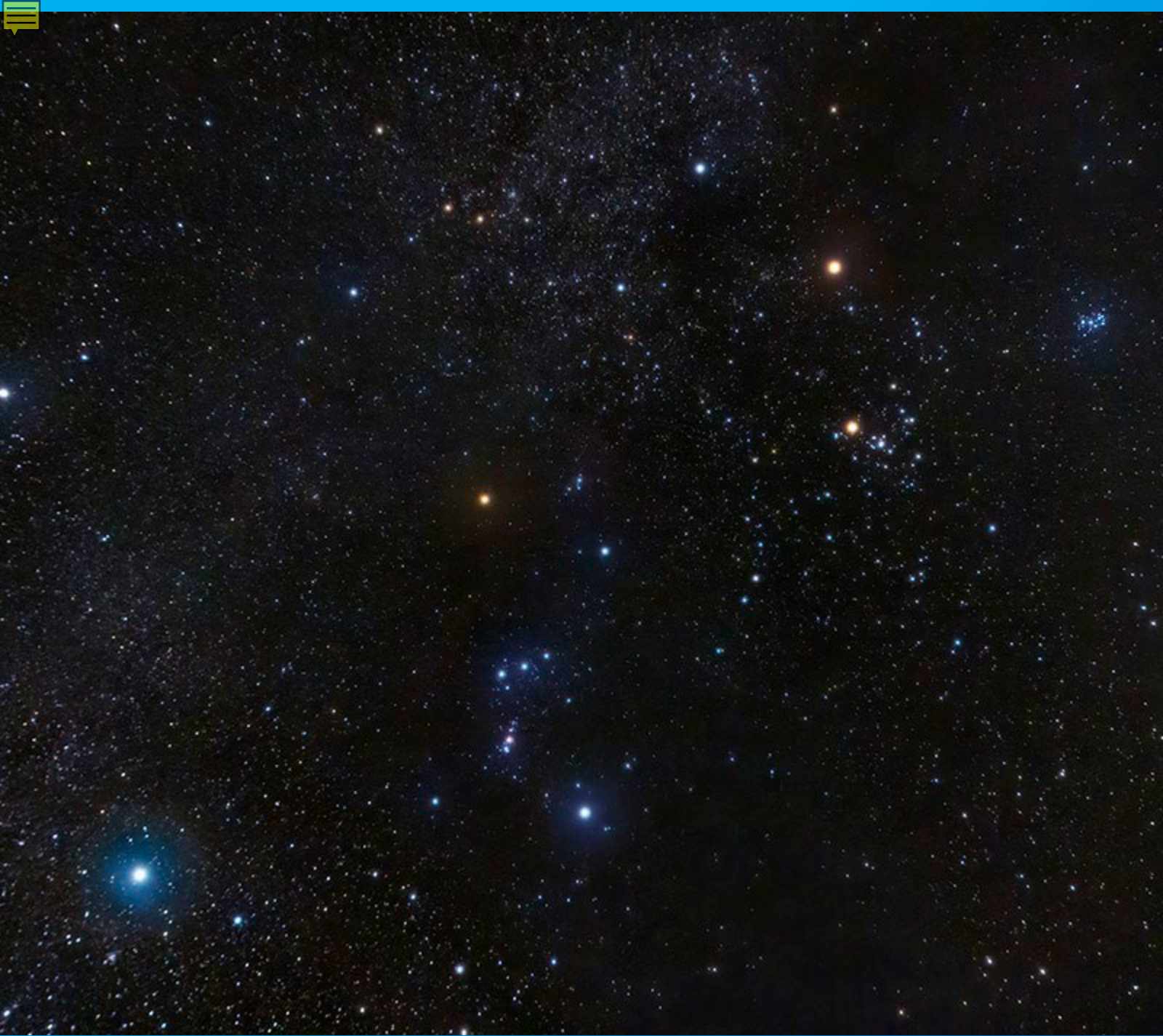
1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 0 0
0
0 0



Mais les étoiles diffèrent aussi par leur taille









Les amas



M 45



M 15

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



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





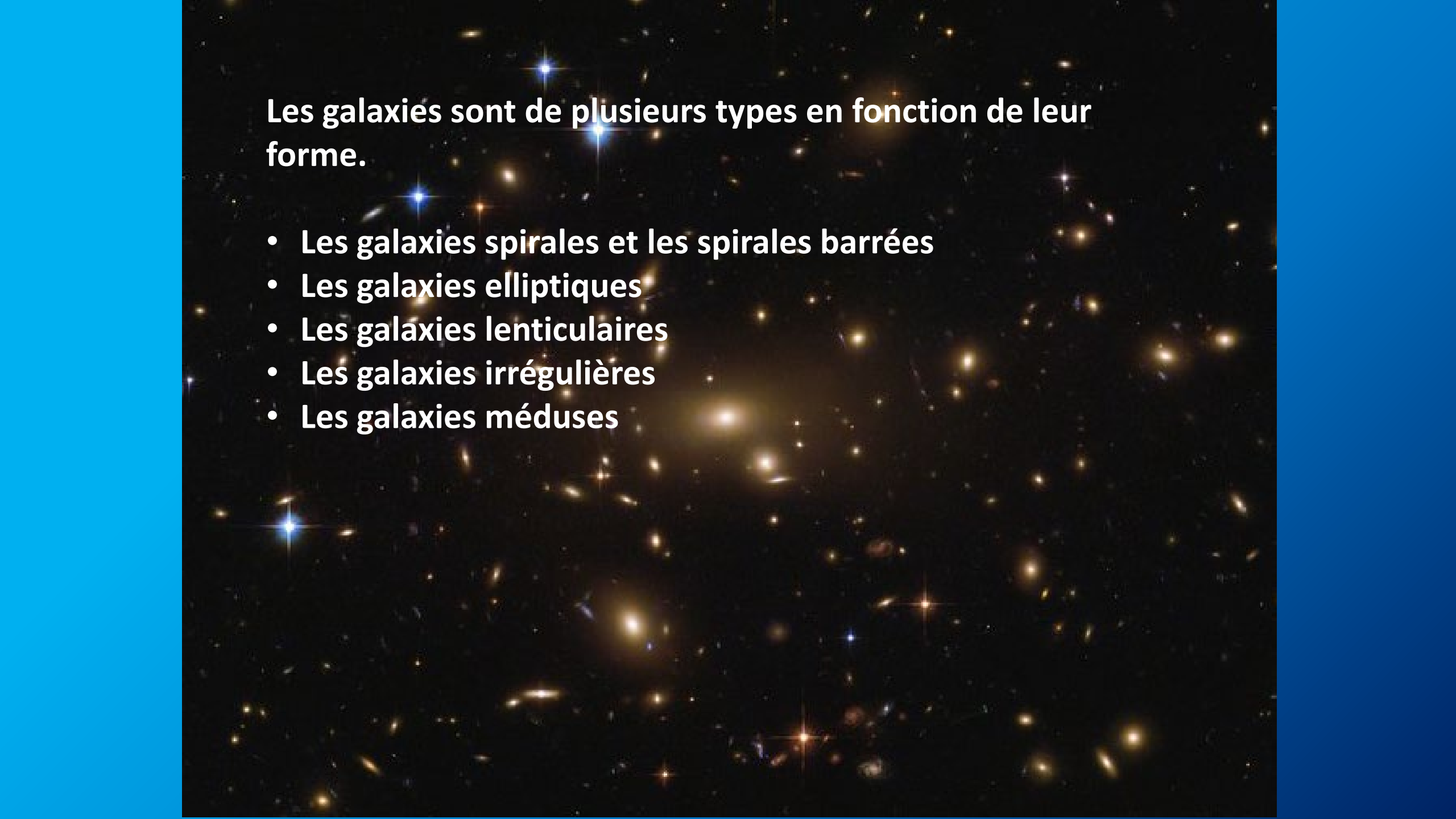
Après les amas nous avons maintenant :

les galaxies

M31 ou la galaxie d'Andromède



Ici
M31



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

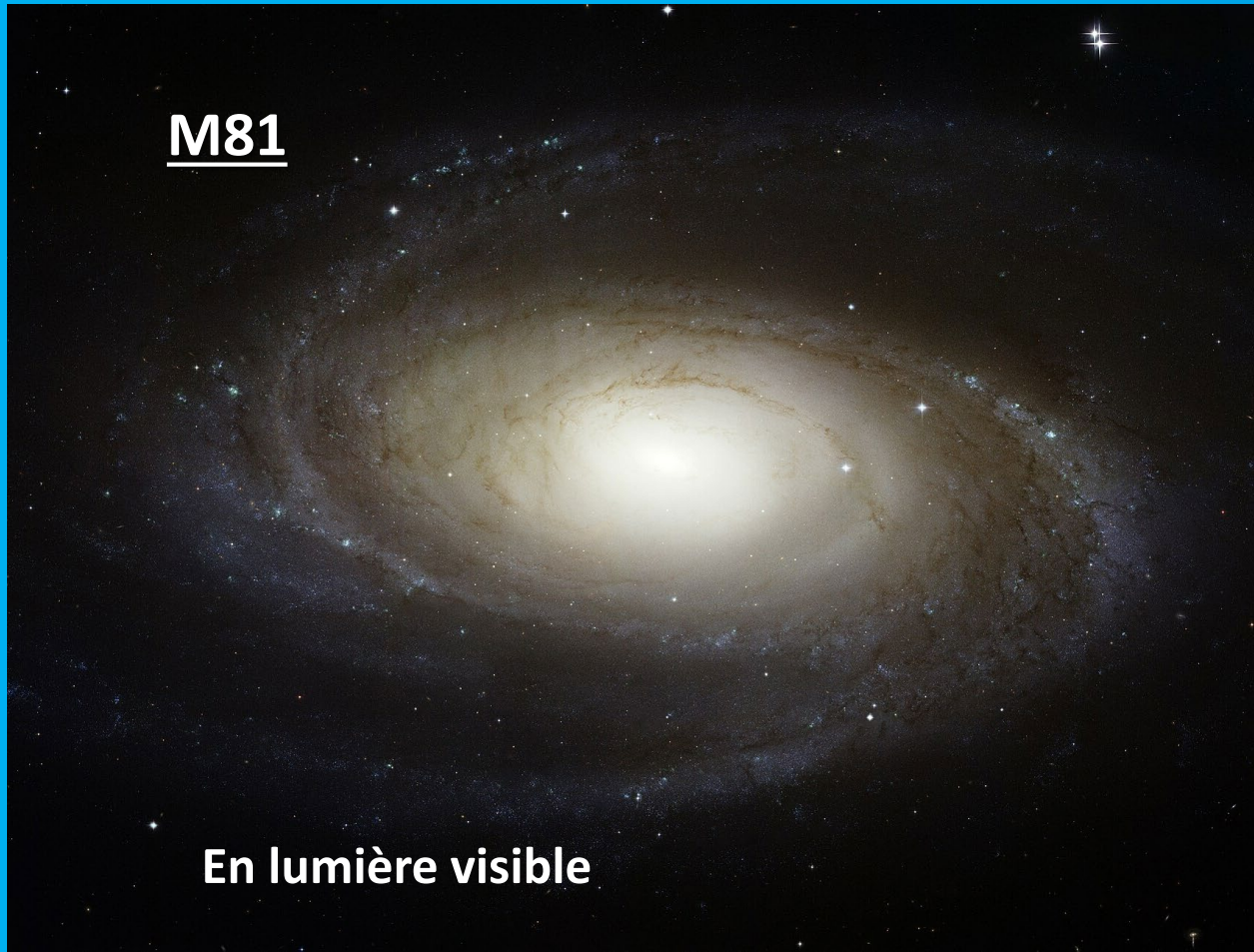
- **Les galaxies spirales et les spirales barrées**
- **Les galaxies elliptiques**
- **Les galaxies lenticulaires**
- **Les galaxies irrégulières**
- **Les galaxies méduses**



1. Les galaxies spirales et les spirales barrées

M81

En lumière visible

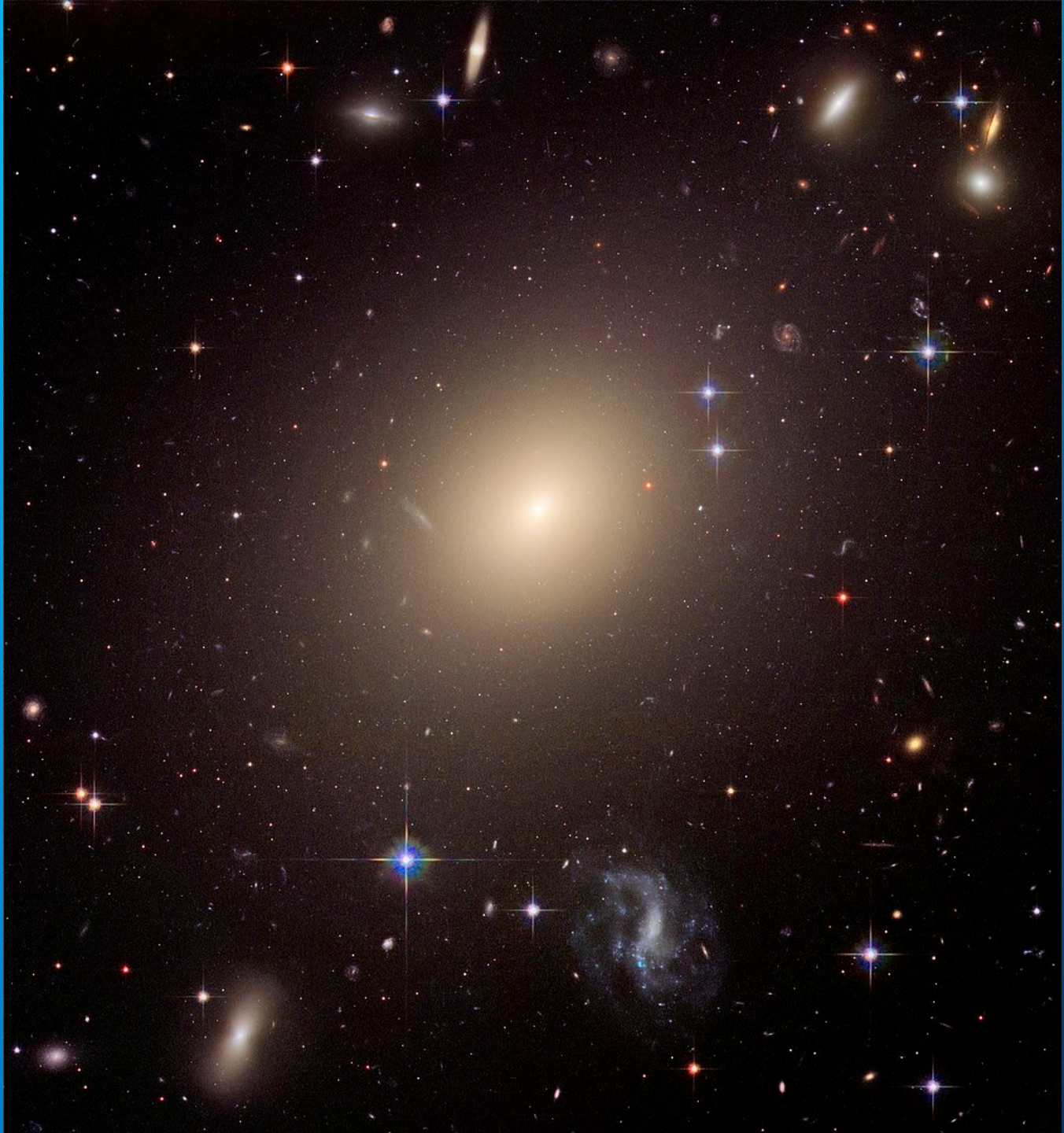


NGC 1300 à 18,7Mpc dans la
constellation de l'Eridan



2. Les galaxies elliptiques

Ici Eso 325-G004



3. Les galaxies lenticulaires

La galaxie du Sombrero





4. Les galaxies irrégulières



Le grand nuage de Magellan

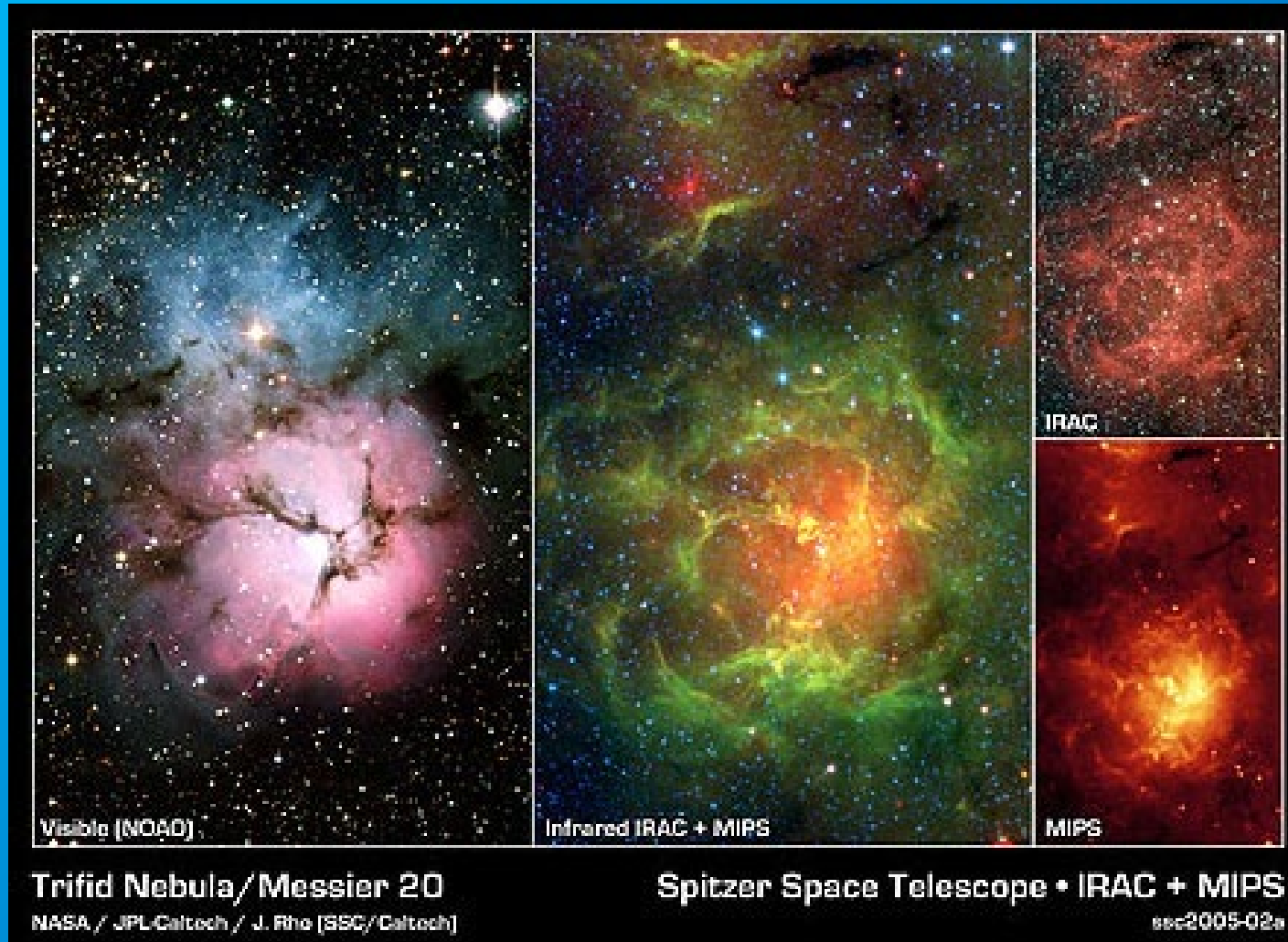
5. Les galaxies méduses

ESO 137-001



Jusqu'à maintenant nous avons vu les étoiles et des objets formés d'étoiles, mais il y a d'autres objets présents dans le ciel et hors du système solaire, qui ne sont pas formés d'étoiles mais de gaz et qui ne sont quasiment pas visibles à l'œil nu.

Ce sont les nébuleuses



Première catégorie :
les nébuleuses
planétaires,



Comme ici M57 de la
constellation de la Lyre



Et aussi Ic 418 ou nébuleuse du Spirographe
dans la constellation du Lièvre



Deuxième catégorie :
les « Rémanent de supernova »



Ici le rémanent de la supernova Kepler SN 1604
qui est une supernova survenue dans la Voie lactée,
dans la constellation Ophiuchus, dont l'explosion a été
observée en l'an 1604

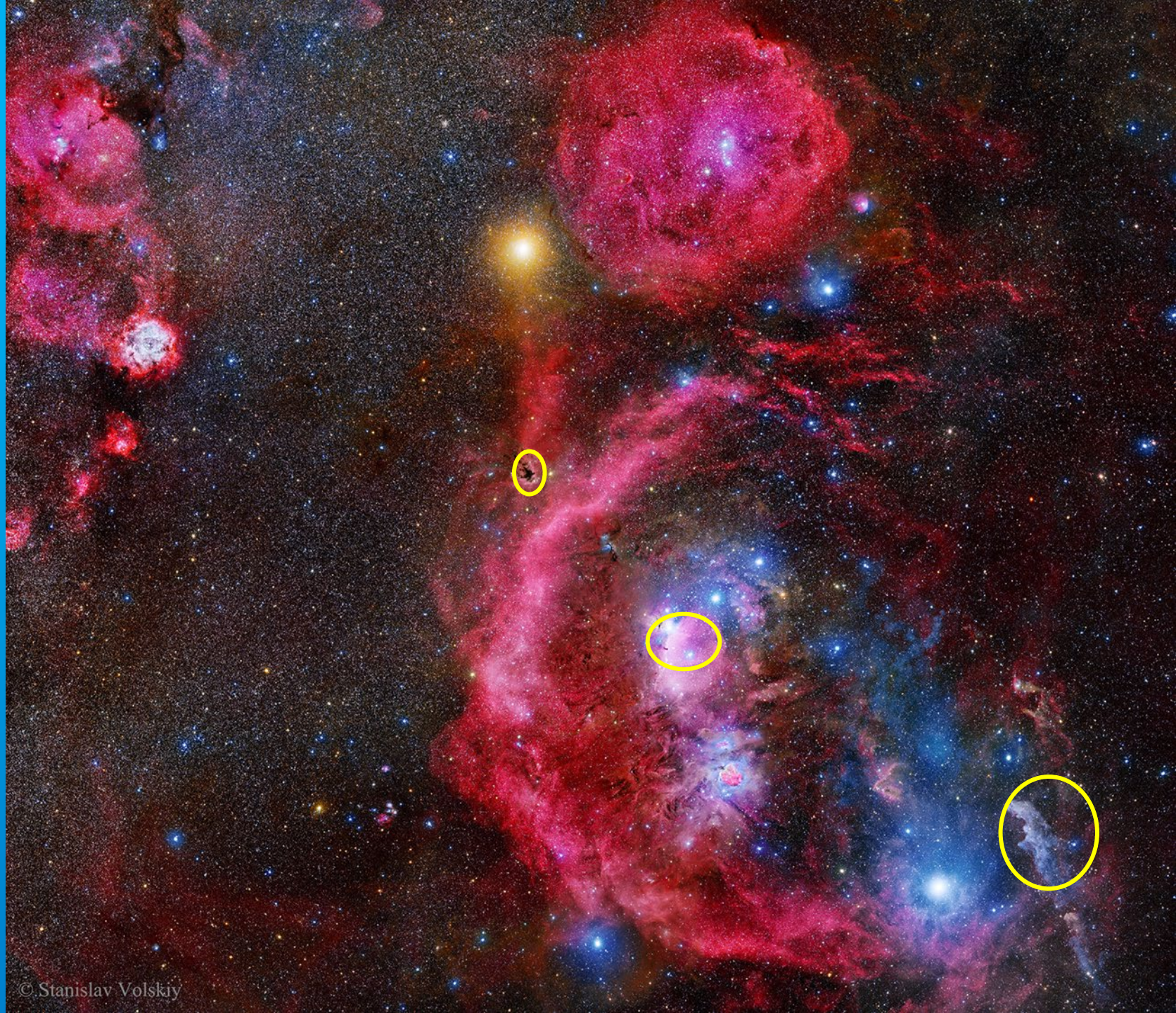


M1

La nébuleuse du Crabe
rémanent de la supernova
SN 1054



Troisième catégorie :
les nébuleuses non issues
directement d'une étoile





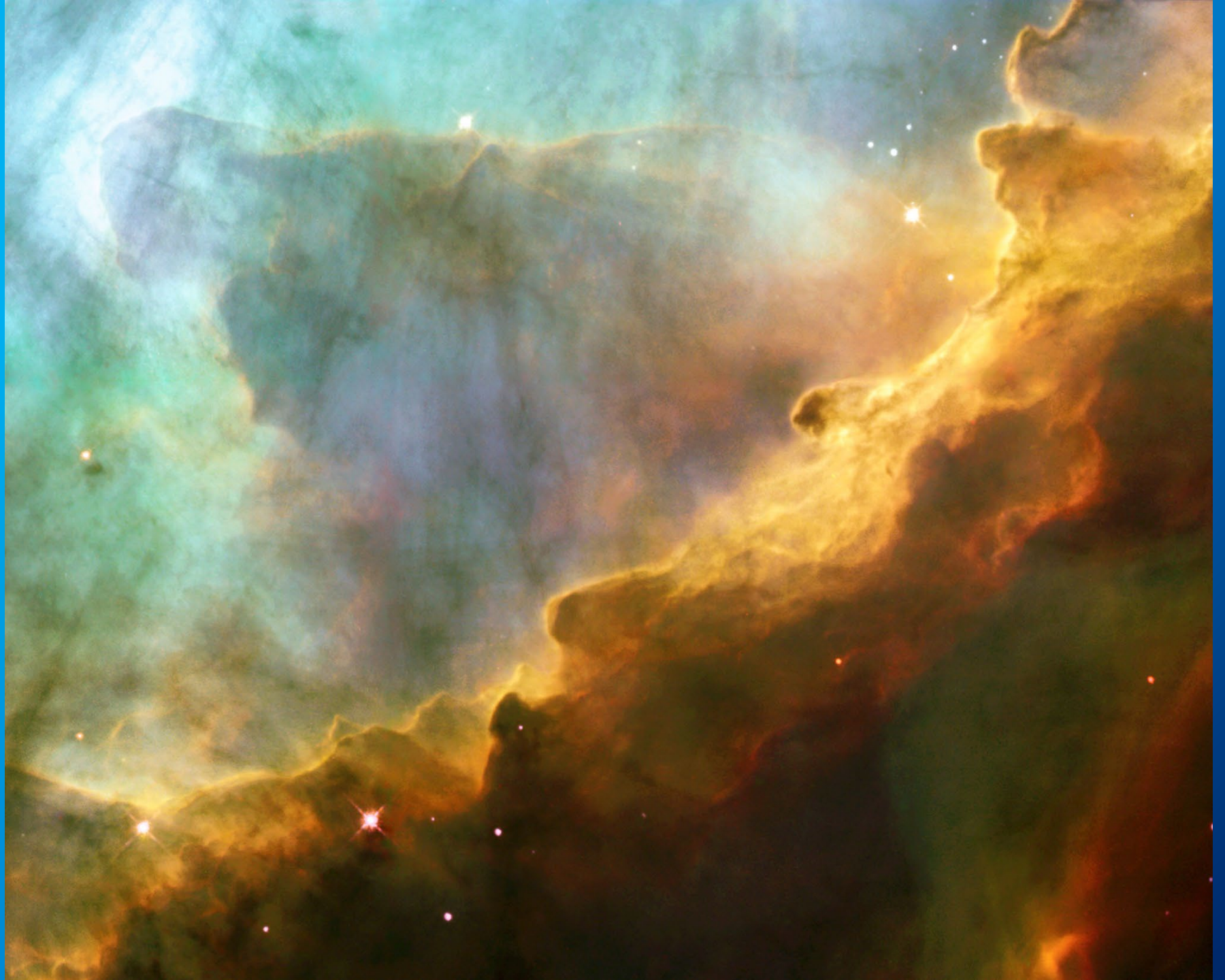
D'abord les nébuleuses obscures.



La nébuleuse de la Tête de Cheval

Ensuite les
nébuleuses en
émission.

Ici la nébuleuse du
Cygne ou M17



Et enfin les
nébuleuses par réflexion.



Nébuluse du sablier

Et celle d'Orion



Comme vous avez pu le voir nous avons distingué les différents types de nébuleuses mais souvent dans un même endroit on a différents types de nébuleuses

La Nébuleuse Trifide (M20)



Bibliographie

- ✓ Wikipedia
- ✓ Copilot
- ✓ Photos prises sur internet
- ✓ Futura