

Nébuleuse

Une nébuleuse (nuage en grec) désigne, en astronomie, un objet céleste d'aspect diffus et composé de gaz raréfié. Les nébuleuses sont étudiées par les astrophysiciens spécialistes du milieu interstellaire.

Le mot de nébuleuse était utilisé pour désigner tout objet céleste d'aspect diffus.

Depuis les années 1920, après qu'Edwin Hubble eut montré que certaines nébuleuses, étaient des galaxies, le mot nébuleuse désigna seulement les nuages interstellaires, composés de gaz et de poussières, et les nébuleuses planétaires, vestiges d'une étoile en fin de vie.

Types de nébuleuses

On distingue les types suivants de nébuleuses :

- Les nébuleuses diffuses sont de très grandes masses de poussières et de gaz qui se regroupent.
- Les nébuleuses à émission sont des nuages de gaz ionisés qui émettent de la lumière de différentes couleurs. Les nébuleuses en émission sont souvent des pouponnières d'étoiles.
- Les nébuleuses par réflexion n'émettent pas de lumière par elles-mêmes mais reflètent celle qui provient des objets environnants, généralement une ou plusieurs étoiles proches.
- Les nébuleuses sombres sont des nuages opaques de poussières interstellaires qui n'émettent pas ou très peu de lumière et absorbent le rayonnement d'arrière-plan. Elles apparaissent comme des taches plus sombres que les régions environnantes.
- Les nébuleuses planétaires ont souvent un aspect de disque lumineux, similaire aux planètes telles qu'elles étaient vues par les premiers observateurs. En fait, ce sont les couches externes d'étoiles qui sont éjectées par celles-ci lors de certaines phases de leur évolution. Les nébuleuses planétaires produites lors de l'explosion de supernovae, comme la nébuleuse du Crabe, sont souvent spectaculaires et irrégulières, celles produites par l'expulsion de la matière d'une étoile moins massive sont souvent plus régulières, comme la nébuleuse de la Lyre M57.

Caractéristiques des nébuleuse diffuses

Une nébuleuse est très raréfiée : il y a dans une nébuleuse quelques centaines de molécules par centimètre cube seulement à dans l'atmosphère terrestre on trouve, pour le même volume, des milliards de milliards de molécules.

Les nébuleuses ne sont pas homogènes et possèdent une structure complexe.

Rôle dans la formation stellaire

Les nébuleuses peuvent s'effondrer gravitationnellement et former des systèmes d'étoiles. Le soleil et le système solaire sont ainsi formés à partir d'une nébuleuse ; ce scénario est appelé nébuleuse primitive de Laplace.

Définitions : [Wikipédia](#)[Licence de documentation libre GNU](#)



[Revenir](#)