

Magnitude absolue

En astronomie, la magnitude absolue d'un objet céleste (notamment d'une étoile ou d'une planète) est une grandeur dépendant de sa luminosité intrinsèque. Elle se différencie de la magnitude apparente, ou magnitude, qui est une mesure du flux lumineux reçu sur Terre.

La magnitude absolue correspond à la magnitude apparente de l'objet céleste s'il était placé à une distance fixée :

- 1 unité astronomique pour les objets du Système solaire ;
- 10 parsecs pour les objets situés en dehors du Système solaire.

Comme pour la magnitude apparente, il existe plusieurs magnitudes absolues en fonction du rayonnement électromagnétique mesuré :

- s'il s'agit de l'ensemble du flux électromagnétique (toutes les longueurs d'onde, du rayonnement gamma aux ondes radio), on parle de magnitude bolométrique.
- il peut également s'agir du flux électromagnétique au voisinage d'une longueur d'onde donnée, on parle alors de la magnitude dans une bande spectrale, par exemple B (bleu, aux alentours 436 nm) ou V (visible, aux alentours de 545 nm).

De nombreuses étoiles visibles à l'oeil nu ont une magnitude absolue telle que ces étoiles, si elles étaient effectivement éloignées de seulement 10 parsec, seraient plus brillantes que les planètes. C'est le cas des supergéantes Rigel (-7,0), Deneb (-7,2), Naos (-7,3) et Bételgeuse (-5,6). A titre de comparaison, l'objet le plus brillant du ciel est Vénus avec une magnitude apparente de -4,3 ; la pleine lune est de magnitude apparente -12.

Le dernier objet céleste dont la magnitude apparente fut comparable à la magnitude absolue des trois objets ci-dessus était une supernova qui se produisit en 1054 (et nommée SN 1054) et dont aujourd'hui il ne subsiste qu'une nébuleuse planétaire, la nébuleuse du Crabe, et un pulsar. Les astronomes de l'époque rapportèrent que la luminosité de cet objet était si grande qu'ils pouvaient lire en pleine nuit, voir les ombres portées de sa lumière et l'observer en plein jour.

Les magnitudes absolues des étoiles s'étendent généralement de -10 à +17 en fonction de leur type spectral.

Complément d'information : [Wikipedia](#)

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



[Revenir](#)