

Les distances en astronomie

Kilomètre, unité astronomique, année lumière ou encore parsec. Voici quelques unités de distance utilisées en astronomie. A quoi correspondent-elles ? Dans quels cas on les utilise ?

Le **kilomètre** nous est bien connu. En astronomie, on l'utilise plutôt pour exprimer les distances des objets proches de la Terre : satellites artificiels, Lune, planètes internes. De même, les diamètres des objets du système solaire sont donnés en km.

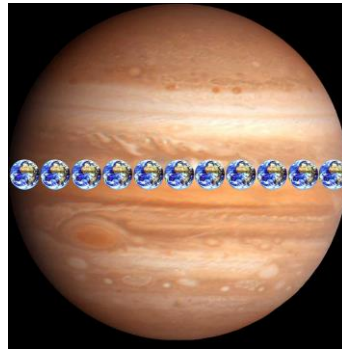
L'**unité astronomique**, notée ua, correspond à la distance Terre-Soleil, soit 150 000 000 de km. Elle sera donc préférée pour parler des distances dans le système solaire, entre les planètes par exemple.

Avec l'**année-lumière**, on passe à l'échelle supérieure. Cette unité correspond à la distance parcourue par la lumière en une année. On l'utilisera donc pour exprimer les distances avec des étoiles, des objets du ciel profond... C'est l'unité étalon de la galaxie.

Parsec est la contraction de parallaxe-seconde. A l'origine, cette unité fait intervenir une notion d'angle dans la mesure de la distance à l'objet. Sans entrer dans les détails, il suffit de retenir qu'un parsec équivaut à 3.2616 al.

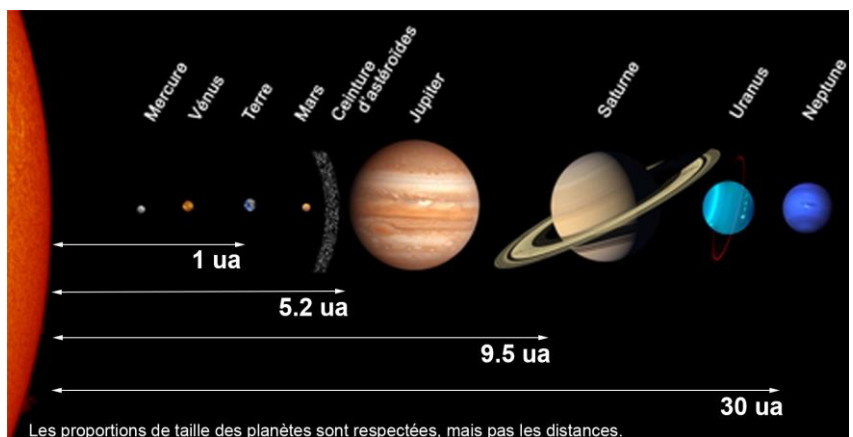
Note :

Le parsec est surtout utilisé dans le milieu des astronomes professionnels.

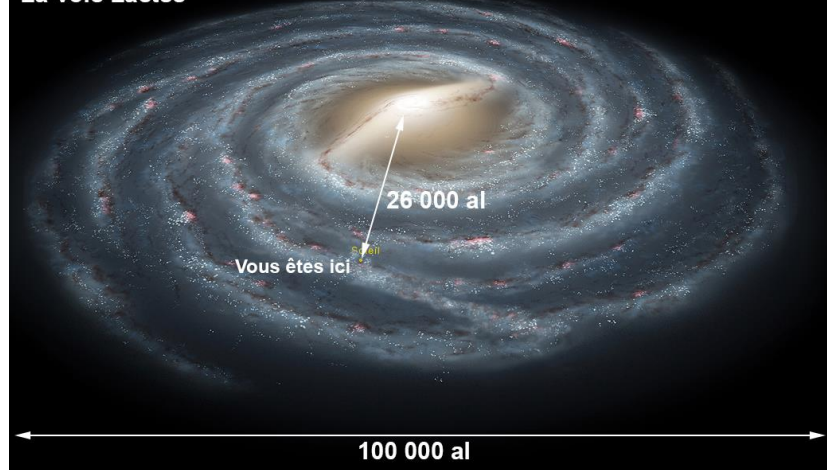


Hubble orbite à 600 km.

Le diamètre de Jupiter est de 142 880 km soit 11.2 fois la Terre.



La Voie Lactée



Au-delà du système solaire, on parlera donc en année lumière ou en parsec. Les distances intergalactiques se mesurent en millions d'années-lumière ou en kiloparsecs. Ainsi, la galaxie d'Andromède est située à 2.54 millions d'al soit 778 kpc.

1 ua = 150 000 000 km.

1 al = 10 000 000 000 000 km.

1pc = 3.2616 al.

1kpc = 1 000 pc.