

LE MONDE SCIENTIFIQUE

L'ASTRONOMIE

PRESENTATION

- Introduction :

La présentation suivante de l'astronomie est volontairement synthétique. Il s'agit pour nous de connaître les définitions des différents éléments de notre univers, mais sans entrer dans les détails. Cette présentation est destinée à survoler le sujet, à en garder une vue d'ensemble sans en approfondir les données. Il existe pour cela de très bons ouvrages.

Ce résumé va donc nous aider à prendre conscience de la place qu'occupe notre planète Terre dans le système solaire, de la place qu'occupe notre étoile le Soleil dans notre galaxie la Voie Lactée, et de la place qu'occupe notre galaxie dans l'univers.

L'astronomie faisant des progrès rapides en fonction de l'évolution de la technologie, précisons que certaines données inscrites dans cet ouvrage seront peut-être à remettre à jour dans l'avenir.

- Unités de mesures :

Les grandes distances mesurées entre les corps célestes ont nécessité la création de mesures des distances particulières :

- Année lumière (al) :

Unité de distance équivalant à la distance parcourue par la lumière en un an dans le vide, à la vitesse de 300 000 km par seconde, soit environ 9 460 milliards de km.

- Parsec (pc) :

Unité de distance correspondant au demi grand axe de l'orbite décrite par la Terre autour du Soleil vu sous un angle de une seconde, soit environ 30 900 milliards de km.

- Unité astronomique (UA) :

Distance moyenne Terre-Soleil soit 149,6 millions de km.

- Relations entre les unités de mesure :

- 1 al = 9 460 milliards de km = 0,3 parsec = 63 500 UA

- 1 parsec = 30 900 milliards km = 3.25 al = 206 550 UA