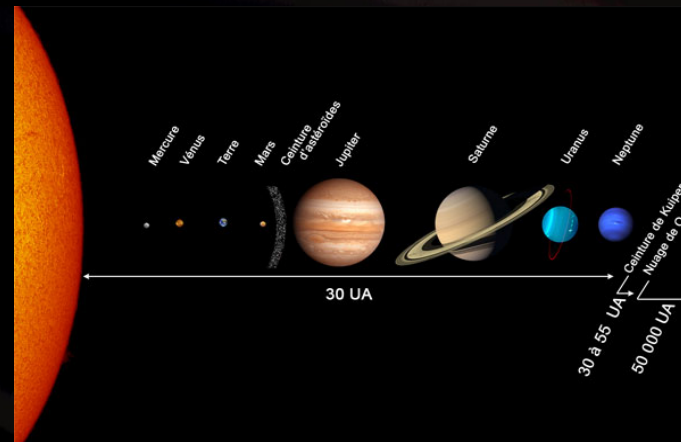


THÈME 2 – LA TERRE DANS L'UNIVERS, LA VIE ET L'ÉVOLUTION DU VIVANT : UNE PLANÈTE HABITÉE.

CHAPITRE 1 : LES CONDITIONS DE LA VIE : UNE PARTICULARITÉ DE LA TERRE ?

Bilan : Notre système solaire composée de 8 planètes (Mercure / Vénus / Terre / Mars / Jupiter / Saturne / Uranus / Neptune) se trouve dans la galaxie nommée la « Voie Lactée ».



Les 4 planètes les plus proches du soleil qui sont aussi les plus petites, sont appelées planètes telluriques car elles sont formées de roches. Les 4 planètes les plus éloignées du soleil qui sont aussi les plus grosses, sont appelées planètes gazeuses car la majeure partie de leur masse est due aux gaz qu'elles contiennent.

La Terre est une planète particulière car sa distance au Soleil (1UA) la place dans la zone d'habitabilité (0,9 à 1,5UA) où l'eau peut exister à l'état liquide.

THÈME 2 – LA TERRE DANS L'UNIVERS, LA VIE ET L'ÉVOLUTION DU VIVANT : UNE PLANÈTE HABITÉE.

CHAPITRE 1 : LES CONDITIONS DE LA VIE : UNE PARTICULARITÉ DE LA TERRE ?

Bilan : La Terre est une planète particulière car :

- Sa masse lui confère la possibilité d'avoir une atmosphère compatible avec la vie.
- Son noyau la protège des vents solaires destructeurs d'atmosphère et des particules solaires destructrices de vie.
- Elle possède un satellite, la lune, qui stabilise son obliquité empêchant ainsi de brutaux et fréquents changements de températures incompatibles avec la vie.
- Un bombardement précoce de comètes lui a apporté de l'eau (que sa distance au soleil lui permet de conserver sous forme liquide) et des acides aminés précurseurs des molécules de la vie.

Ces conditions peuvent exister sur d'autres planètes qui possèderaient des caractéristiques voisines sans pour autant que la présence de vie y soit certaine (ex : Gliese 581 c).