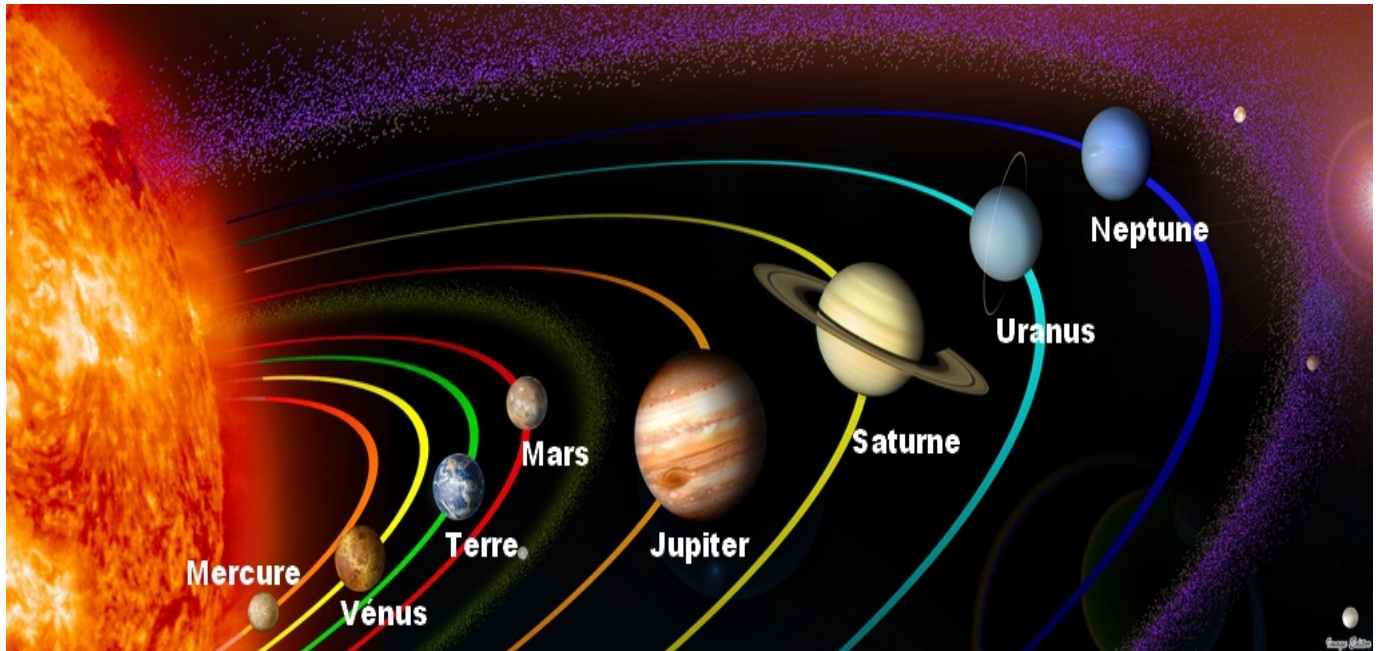


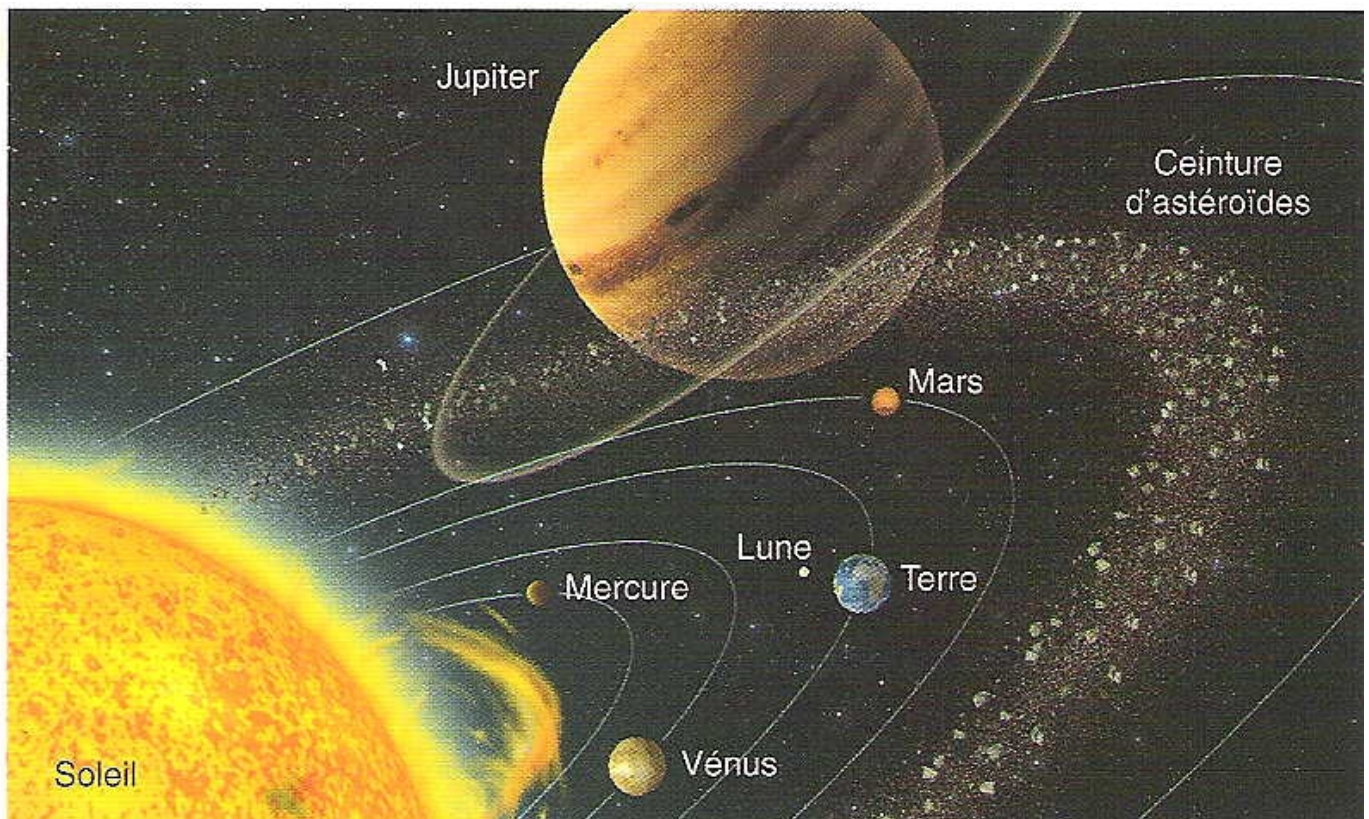
Thème 1 : La Terre dans l'univers, la vie et l'évolution du vivant : une planète habitée

Chapitre 1 : La Terre, planète de la vie.

La Terre est une des 8 planètes gravitant autour d'une étoile appelée Soleil. L'ensemble de ces corps ainsi que les astéroïdes forment le système solaire. La Terre est la seule planète du système solaire abritant la vie.



Le système solaire.



La ceinture d'astéroïdes occupe une large zone entre Mars et Jupiter.

Quelles sont les caractéristiques de la Terre au sein du système solaire permettant la vie ?

I. Les conditions de la vie, une particularité de la Terre au sein du système solaire.

Activité 1 : La Terre dans le système solaire.

Objectifs : - extraire des informations d'un **graphique** et d'une **base de données informatique**
- organiser les informations dans un **tableau comparatif**

Voir fiche « correction de l'activité 1 »

Bilan 1 : Le système solaire compte 8 planètes, certaines sont gazeuses d'autres sont rocheuses, comme la Terre. Sa taille et sa distance par rapport au Soleil lui confère des conditions de température et de pression permettant la présence d'une atmosphère et d'eau liquide compatibles avec la vie.

Étoile : boule de gaz qui brille d'un éclat propre. Le soleil est une étoile

Planète : corps de forme sphérique, de diamètre supérieur à 1000 km et qui tourne autour d'une étoile.

Planète gazeuse : planète constituée de gaz et présentant une faible densité.

Planète rocheuse (tellurique) : planète ayant comme la Terre, une forte densité.

Astéroïde : corps rocheux ou métallique de petite taille (qq m à plusieurs km) qui tourne autour du Soleil.

Comète : amas de glace et de poussières se rapprochant régulièrement du Soleil.

La Terre est-elle la seule planète de l'univers pouvant abriter la vie ?

II. L'éventualité d'une vie extraterrestre .

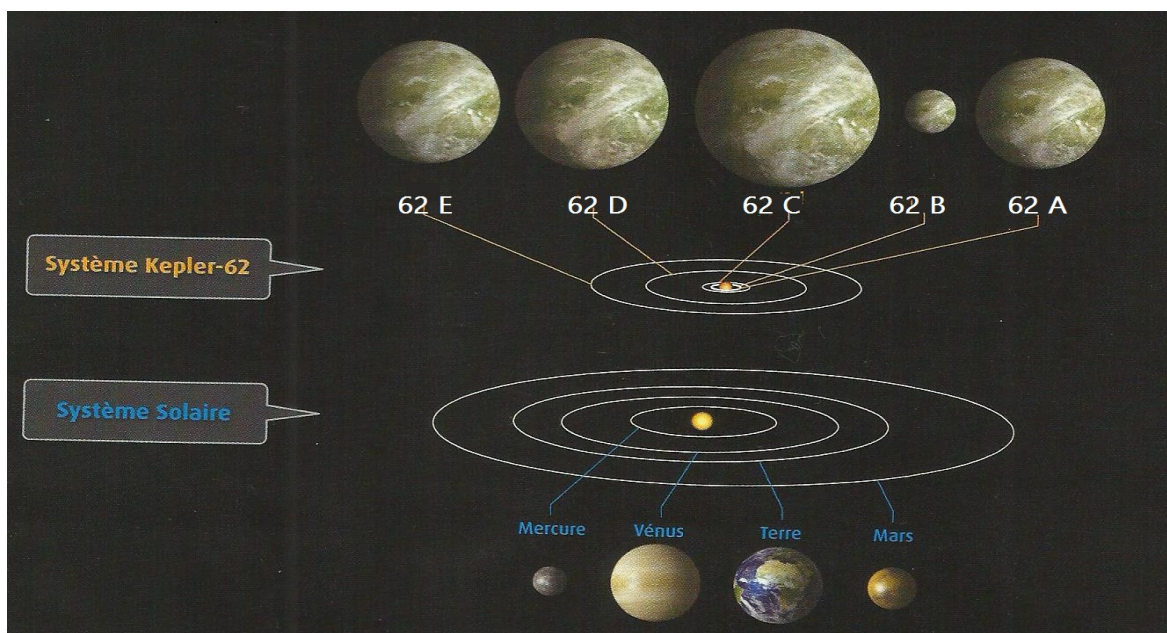
Activité 2 : Recherche d'exoplanète habitable.

Objectifs :

- Réalisation d'une tâche complexe (avec extraction d'informations par lecture de tableau et de graphique.)
- Rédaction d'un texte argumenté
- Développer un esprit critique.

Voir fiche correction de l'activité 2

Bilan 2 : Des planètes hors du système solaire peuvent posséder les mêmes conditions physico-chimiques que la Terre permettant d'abriter la vie mais la présence de vie n'y est pas certaine.



Le système Kepler 62 et le système solaire