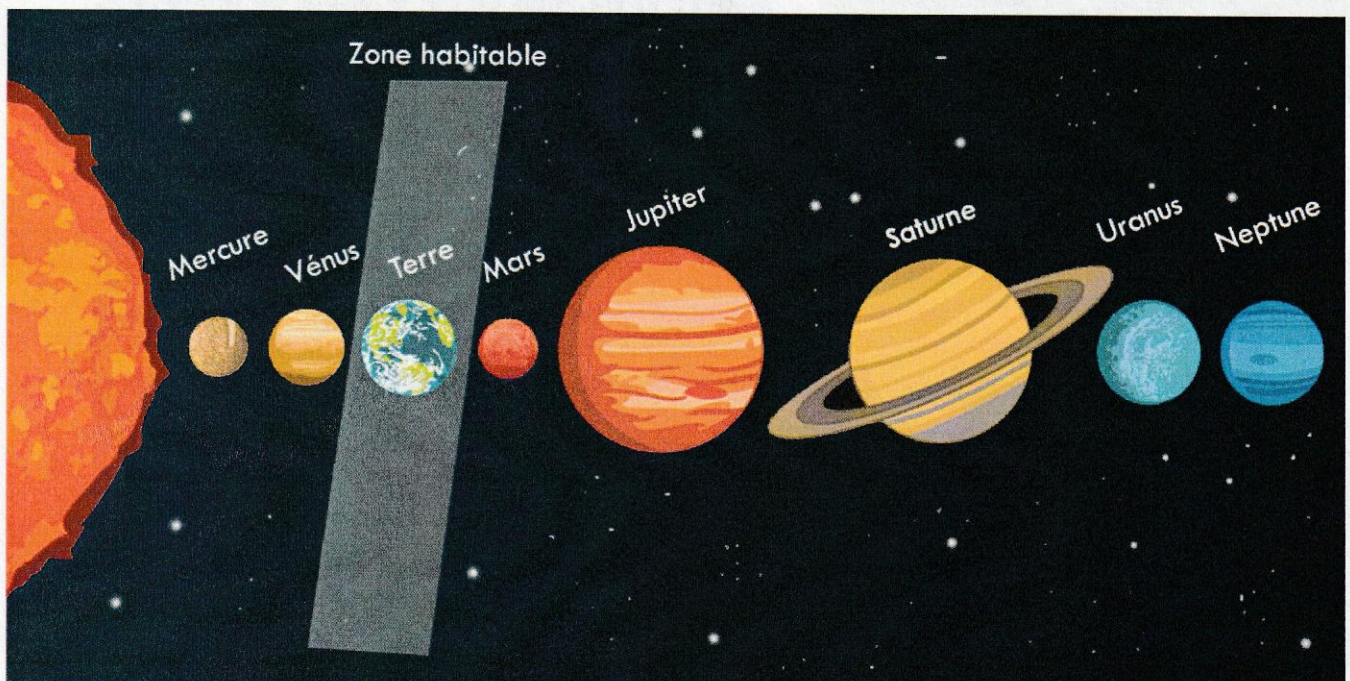


Les conditions de vie sur Terre

Les conditions pour faire apparaître la vie

- La Terre est actuellement la seule planète connue du système solaire sur laquelle la présence d'êtres vivants a été constatée et où les conditions nécessaires à la vie sont remplies. Pour que la vie puisse apparaître, il faut :
- La présence d'eau liquide
- Une atmosphère servant de protection au rayonnement solaire.
- La présence de sol.
- Une température favorable, ni trop chaude ni trop froide.



Doc1. Conditions de vie dans le système solaire

Présence d'eau liquide

La présence d'eau liquide est rendue possible sur Terre par l'existence de conditions précises de pression et surtout de température. Si la température est trop basse, l'eau gèle, si elle est trop élevée, l'eau s'évapore.

Ces conditions dépendent de la distance qui sépare la Terre du soleil.

La bande d'espace favorable à la vie autour du soleil est relativement étroite, on parle de **zone d'habitabilité**.

Sur les autres planètes du système solaire, l'eau est présente à l'état gazeux ou à l'état de glace.

Présence d'une atmosphère

L'atmosphère terrestre est une enveloppe d'air et de gaz épaisse de 500 kilomètres. Elle protège naturellement la Terre, par exemple contre les météorites. L'atmosphère, riche en oxygène, nous permet de respirer, sans cet air il n'y aurait pas de vie. La couche d'ozone empêche les rayons dangereux du soleil d'arriver jusqu'à nous. L'atmosphère joue aussi un rôle dans la régulation des températures. Elle piège la chaleur du soleil et l'empêche de repartir dans l'espace. **C'est l'effet de serre**

Sur les autres planètes du système solaire, Les gaz présents dans l'atmosphère ne sont pas compatibles avec la vie.