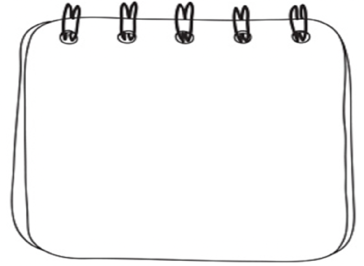


**La Terre dans le système solaire**

**CHAPITRE 1**

*Voyage dans le système solaire*

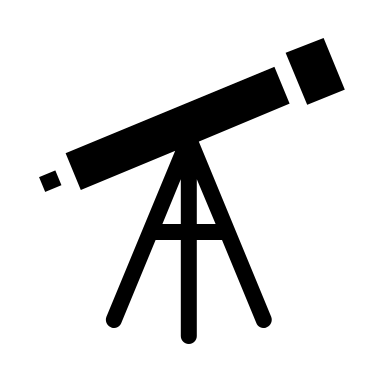


*Compétences travaillées*

*Utiliser des outils numériques.*

*Se situer dans l’espace (échelles).*

*Lire et exploiter un tableau.*



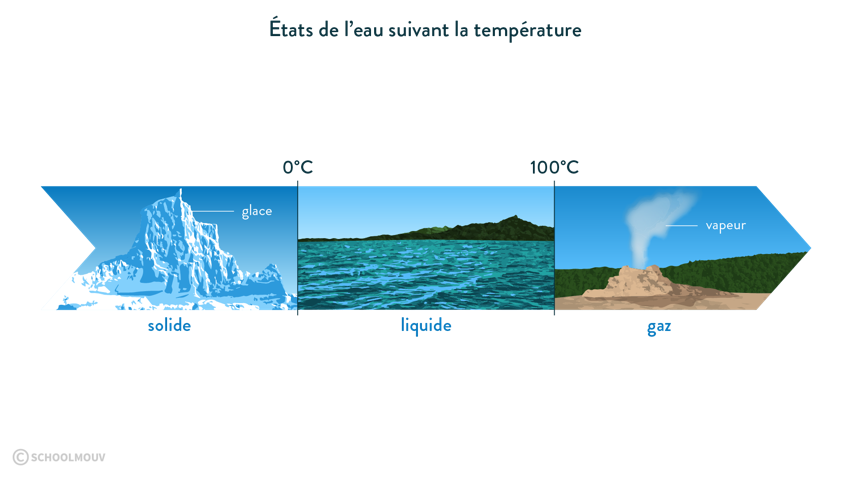
**Document 1 : Tableau de comparaison des 8 planètes de notre système solaire.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planète**  **Caractéristiques** |  |  | **Terre** |  |  |  |  |  |
| **Composition**  (type rocheuse ou gazeuse) | Rocheuse | Rocheuse |  |  | Gazeuse |  | Gazeuse | Gazeuse |
| **Distance au soleil**  (en millions de km) | 58 | 108 |  | 230 | 780 | 1430 | 2800 | 4500 |
| **Diamètre**  (en km) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Température moyenne**  (en °C) | 169 |  |  | - 63 | - 148 |  |  | - 215 |
| **Présence d’une atmosphère** (oui/non) | Très peu | oui | oui | oui | oui | oui | oui | oui |
| **Présence d’eau liquide** (oui/non) | non | non | oui | non | non | non | non | non |

**Document 2 : Les états de l’eau**

L’eau peut se trouver sous 3 états différents : solide, liquide et gazeux.

La présence d’eau à l’état liquide sur une planète est une condition indispensable au développement et au maintien de la vie.



L’eau se trouve à l’état liquide entre 0°C et 10°C.

En dessous de 0°C, l’eau est sous forme de glace (état solide).

Au-dessus de 100°C, elle est sous forme de vapeur d’eau (état gazeux).

**Doc. 3 : Des températures différentes pour les planètes ?**

Quand on éloigne un objet d’une source lumineuse, il reçoit moins d’énergie ce qui fait diminuer sa température.



1. A l’aide du logiciel Système solaire (QR-code), **complète** les informations manquantes du tableau de comparaison des planètes du système solaire (document 1).
2. A l’aide des informations de ton tableau, **réponds** aux questions suivantes :
3. Quel est le diamètre de la Terre ?

……………………………..……………………………..……………………

1. Quelle est la plus grosse planète du système solaire ?

……………………………..……………………………..……………………

1. Quelle est la seule planète qui a de l’eau liquide ?

……………………………..……………………………..……………………

1. Quelle est la planète la plus proche du soleil ?

……………………………..……………………………..……………………

1. Quelle est la planète la plus éloignée du soignée du soleil ?

……………………………..……………………………..……………………

1. Quelle est la distance qui sépare la Terre du Soleil ?

……………………………..……………………………..……………………

1. **Regarde** bien les températures moyennes à la surface de chaque planète (document 1). A partir de ces températures et du document 2, **explique** pourquoi la Terre est la seule planète du système solaire sur laquelle il y a de l’eau liquide.

……………………………..……………………………..…………………………………………………..……………………………………..……………………………..……….

……………………………..……………………………..…………………………………………………..……………………………………..……………………………..……….

……………………………..……………………………..…………………………………………………..……………………………………..……………………………..……….

1. A partir du document 3, **propose** une raison expliquant que la température de la Terre est plus élevée que celle de Mars.

……………………………..……………………………..…………………………………………………..……………………………………..……………………………..……….

……………………………..……………………………..…………………………………………………..……………………………………..……………………………..………