

# LES ÉTATS DE L'EAU SUR LES PLANÈTES

## PREMIERE PARTIE: ETUDE D'UN DOCUMENT

X LIS ATTENTIVEMENT CE DOCUMENT ET REPONDS AUX QUESTIONS...

Nom des planètes	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
Température moyenne en surface (en °C)	180	470	15	-40	-175	-195	-220	-230
Distance au Soleil (en millions de km)	58	108	150	228	778	1434	2871	4495
Etat de l'eau	pas d'eau	gazeux	solide, liquide et gazeux	solide	solide	solide	solide	solide

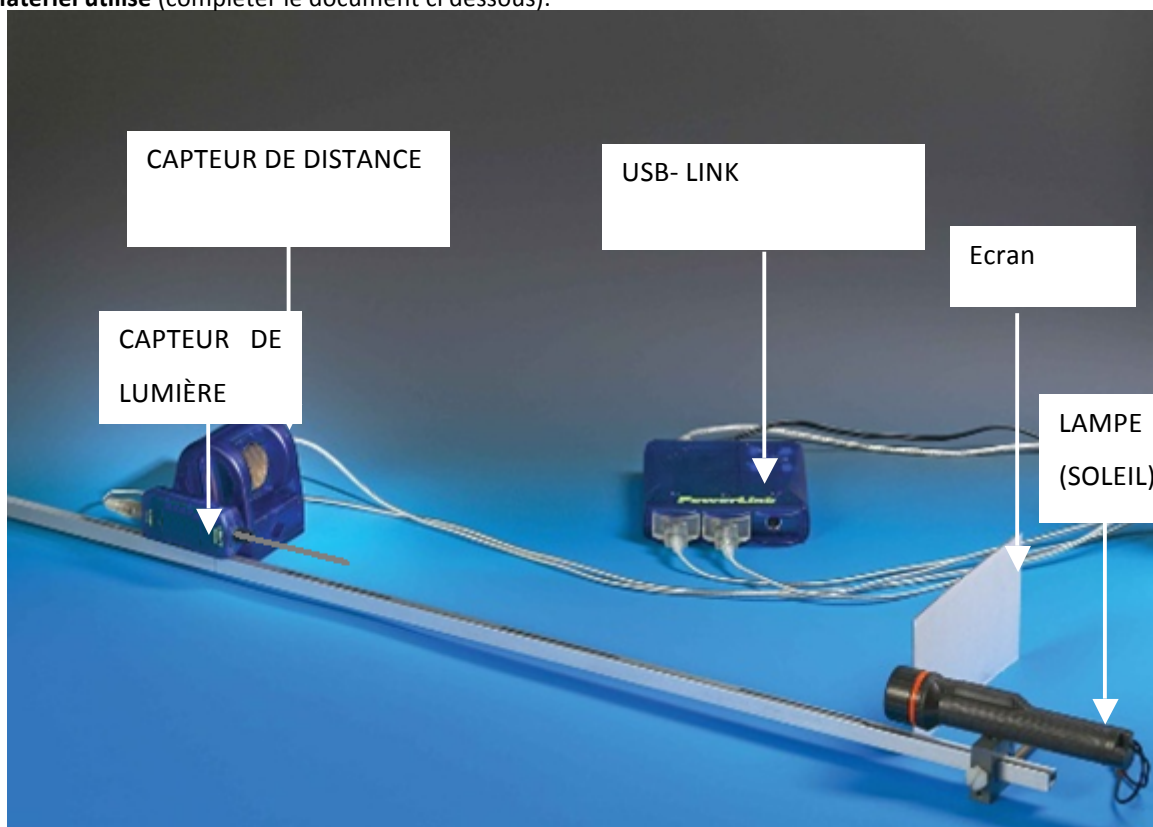
*Trois caractéristiques des planètes du système solaire.*

### X QUESTIONS :

- 1) Quelle est la seule planète sur laquelle l'eau peut se trouver à l'état liquide?
- 2) Quel facteur influence l'état de l'eau à la surface d'une planète?

## DEUXIEME PARTIE: MESURES DE TEMPÉRATURES

Matériel utilisé (compléter le document ci dessous):



**Installez le dispositif et connectez l'interface USB Link à l'ordinateur. Ouvrez ensuite le logiciel CAPSTONE. Appelez le professeur pour vérifications.**

**Protocole expérimental:**

1. Positionner le thermomètre à 10 cm de la source lumineuse ;
2. Coupler au thermomètre un capteur de distance permettant d'évaluer la distance du thermomètre à la source lumineuse ;
3. Lancer les mesures (attendre 2 minutes à chaque mesure) et éloigner le capteur de distance de la source à raison de 10 cm.
4. Compléter le tableau ci-dessous

**Résultats:**

<b>Distance de la lampe (cm)</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>
<b>Quantité de lumière (lux)</b>	<b>12,6</b>	<b>5,5</b>	<b>3,4</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>

**X EXPLOITATIONS DES RÉSULTATS :**

**A l'aide des résultats obtenus, rédigez une conclusion sur l'influence de la distance des planètes sur l'éta de l'eau à sa surface.**