

## IIB – Activité 3

## De l'eau potable martienne

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Formuler une hypothèse par rapport à un problème donné. (Dé.1)				
Réaliser le protocole expérimental à partir du matériel. (Dé.1)				
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. (Dé.1)				

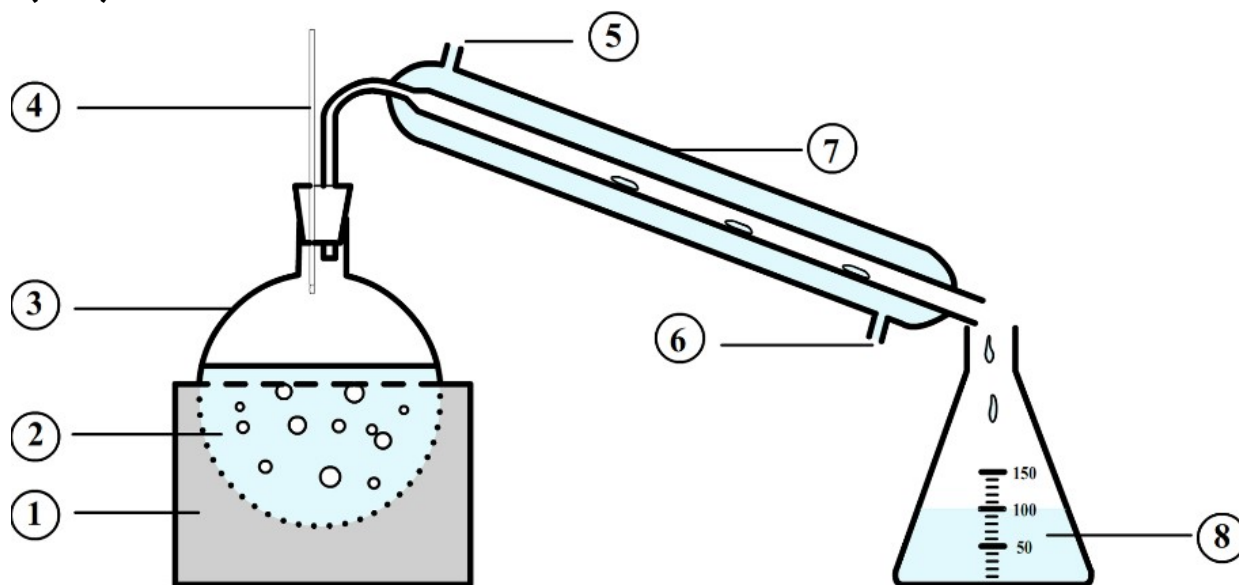
**Situation de départ :** L'eau sur Mars qu'on pourrait trouver sera salée. Or si on veut utiliser cette eau pour une éventuelle colonisation, il faudrait enlever le sel.

1 – **Formuler** un problème par rapport à la situation. (Dé.1)

**Problème :**

2 – **Formuler** une hypothèse par rapport au problème. (Dé.1)

3 – Pour vérifier la ou les hypothèses, **réaliser** l'expérience suivante et **compléter** la légendes du schéma. (La.4)



Légendes :

- |     |     |
|-----|-----|
| 1 : | 5 : |
| 2 : | 6 : |
| 3 : | 7 : |
| 4 : | 8 : |

Titre :

4 – **Interpréter** les résultats et **conclure** tout en **validant** ou **invalidant** l'hypothèse. (Dé.1)

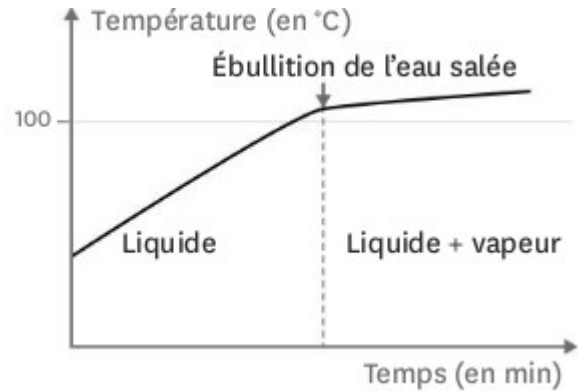
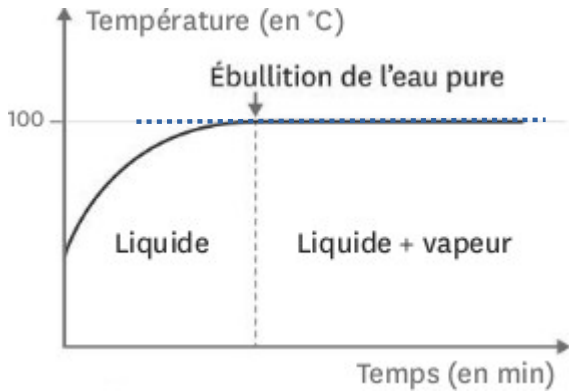
5 – À partir des documents 1 et 2, **expliquer** pourquoi il faudrait plus d'énergie sur Mars que sur Terre pour avoir de l'eau potable.

## Document 1 : Saumure et eau pure

On peut identifier deux types de solution :

- soit une solution avec un corps pur comme l'eau pur (eau distillée, déminéralisée) dans laquelle il n'y aura aucun sel minéral.
- soit une solution avec des sels minéraux comme la saumure qui est de l'eau contenant beaucoup de sel (souvent utilisée d'ailleurs comme conservateur).

## Document 2 : Température de l'eau pure et de l'eau salée en fonction de la durée du chauffage



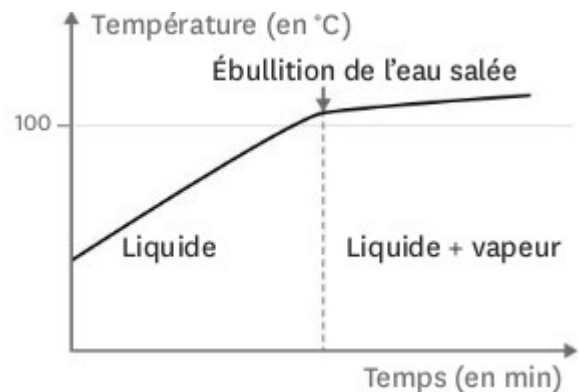
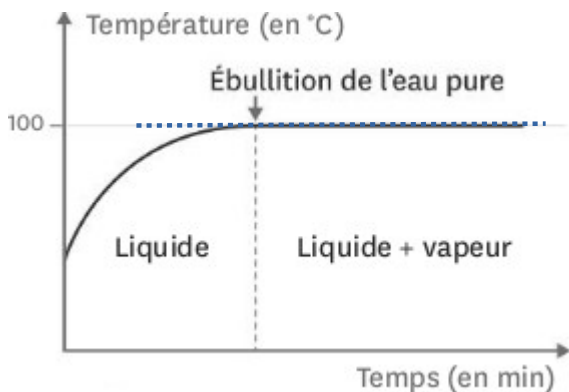
..... Palier de température

## Document 1 : Saumure et eau pure

On peut identifier deux types de solution :

- soit une solution avec un corps pur comme l'eau pur (eau distillée, déminéralisée) dans laquelle il n'y aura aucun sel minéral.
- soit une solution avec des sels minéraux comme la saumure qui est de l'eau contenant beaucoup de sel (souvent utilisée d'ailleurs comme conservateur).

## Document 2 : Température de l'eau pure et de l'eau salée en fonction de la durée du chauffage



..... Palier de température