



CORRECTION DU CONTROLE N°6

Exercice n°1: Questions de cours

- 1) Elle pose l'éprouvette sur la balance, elle appuie sur le bouton qui permet de **tarer la balance** (0.5 pt), elle verse 100 mL d'eau dans l'éprouvette et lit la masse correspondante :

elle trouve que **100 mL d'eau pèse 100 g** (0.5 pt)

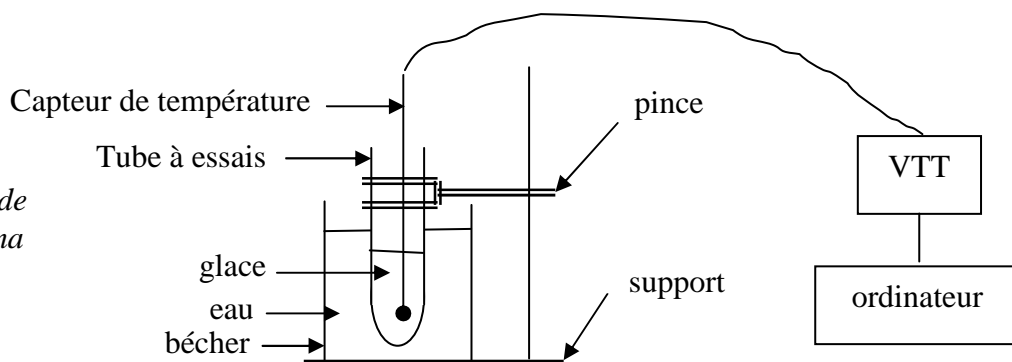
donc **1L d'eau pèse 1kg** (1 pt)

- 2)
- | | | | | | |
|--------|---|---------|---|-----|-----------|
| Solide | $\xrightarrow{\text{Fusion}}$
$\xleftarrow{\text{Solidification}}$ | Liquide | $\xrightarrow{\text{Vaporisation}}$
$\xleftarrow{\text{Liquéfaction}}$ | Gaz | (4 * 0.5) |
|--------|---|---------|---|-----|-----------|

- 3) La vaporisation peut se faire soit par **ébullition** soit par **évaporation**. (0.5 + 0.5)

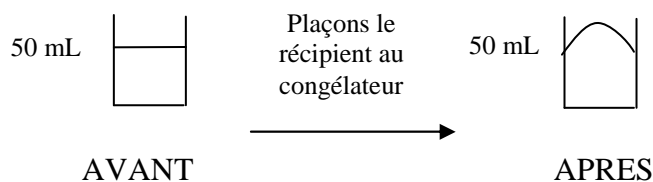
- 4) Matériel : ordinateur / console VTT / capteur de température / tube à essais / glace / eau / support + pince / bécher (1 pt)

1 pt légende
1 pt schéma



Exercice n°2: (1 pt)

(1 pt)



Explication :

On place un récipient rempli d'eau dans le congélateur à hauteur de 50 mL, lorsque toute l'eau s'est solidifiée, la graduation 50 mL a été dépassé par la glace.

Exercice n°3 : Analyse d'une expérience.

- 1) a. La balance indique 200 g. (0.5 pt)
- b. La balance indique 200 g. (0.5 pt)
- 2) La masse ne change pas lors d'un changement d'état. (1 pt)

Exercice n°4 : Etude d'une solidification.

- 1) Voir cours : solidification de l'eau. (courbe 1 pt / axes 1 pt / échelle 1pt)
- 2) On étudie la solidification de l'eau car il y a un palier de température à 0°C. (1 pt / 1pt)
- 3) Domaines = Solide, Solide + Liquide, Liquide. Voir cours. (1 pt)
- 4) Voir cours. (0.5 pt + 0.5 pt)

Exercice n°5: Devinette

Le premier tableau (0.5 pt) donne les mesures prises pendant la solidification du mélange car dans le domaine où il coexiste le solide et le liquide, la température n'est pas constante. (0.5 pt)