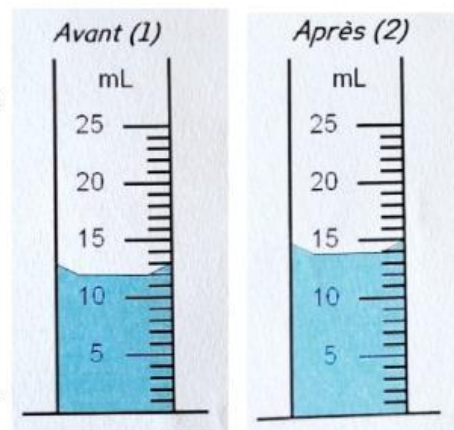


Ex 3 : changement d'état

On réalise l'expérience suivante :

- x On introduit un volume V_1 d'eau dans une éprouvette graduée. ->
- x On place cette éprouvette dans un congélateur pendant 2 heures.
- x On relève le nouveau volume V_2 obtenu dans l'éprouvette.



1. Dans quel état physique se trouve l'eau dans l'éprouvette (1) ?
Donner la formule des molécules présentes dans l'éprouvette (1). _____

2. Répondre aux mêmes questions pour l'éprouvette après l'expérience (2). _____

3. Relever le volume $V_1 =$ _____

4. Relever le volume $V_2 =$ _____

5. Calculer la variation de volume entre les étapes (1) et (2) = _____

6. Le nombre de molécules d'eau présentes entre les étapes (1) et (2) :

☐ a augmenté

☐ a diminué

☐ est resté constant

7. Nommer la transformation qui s'est déroulée pendant l'expérience. _____

Exercice 4 : suivi de température lors d'un changement d'état

On sort un glaçon du congélateur et on mesure l'évolution de sa température au cours du temps. La courbe obtenue à l'issue de cette étude est donnée ci-dessous.

1. Relever sur le graphique la valeur de la température du glaçon à la sortie du congélateur.

2. Estimer à l'aide du graphique, la température atteinte après 45 minutes d'expérience. _____

3. Dans quel état physique se trouve l'eau au début de l'expérience ? _____

4. Dans quel état physique se trouve l'eau à la fin de l'expérience ? _____

5. Quelle transformation l'eau a-t-elle subie au cours de l'expérience. ? _____

6. Comment évolue la température de l'eau au cours pendant le changement d'état ? _____

7. Le changement d'état de l'eau dans notre expérience a-t-il duré environ :

☐ 50 min ☐ 30 min ☐ 25 min ☐ 5 min

8. Préciser sur la courbe la zone où l'état physique est solide, la zone où l'état physique de l'eau est liquide et la zone où les deux états existent.

