

EXERCICES D'APPLICATION :

4 Retrouver les états physiques et leurs propriétés

a. À quel état physique de l'eau correspond chacune des représentations (fig. 1, 2, 3) ci-dessous.

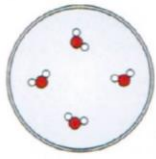


fig. 1

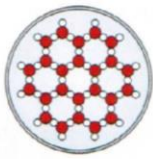


fig. 2

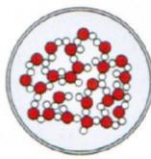


fig. 3

b. Associe à chaque état physique deux propositions.

1. Ensemble :

- compact et ordonné.
- compact et désordonné.
- dispersé et désordonné.

2. Molécules :

- liées et immobiles.
- séparées et très mobiles.
- peu liées et mobiles.

5 Expliquer la conservation de la masse

On réalise l'expérience suivante.



fig. 1

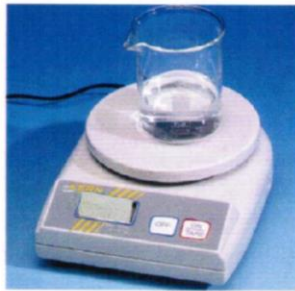


fig. 2

a. Quel changement d'état observe-t-on ici ?

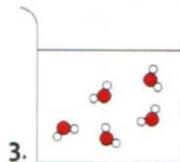
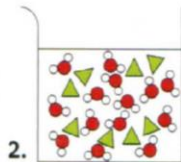
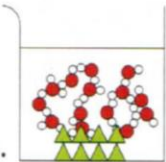
b. Quelle valeur indique la balance sur la figure 2 ? Propose une explication utilisant le modèle moléculaire.

6 Étudier une dissolution

Un morceau de sucre de 5 g est introduit dans un bécher (préalablement taré) contenant 100 g d'eau. Après dissolution totale, on pèse l'ensemble.

a. Quelle masse va-t-on lire ? Justifie ta réponse.

b. Choisis parmi les représentations moléculaires suivantes celle qui modélise la dissolution totale du sucre dans l'eau. Justifie ta réponse.

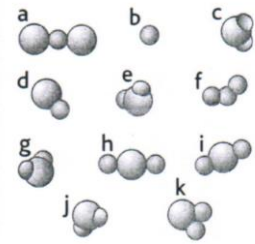


▲ Molécule de sucre

●● Molécule d'eau

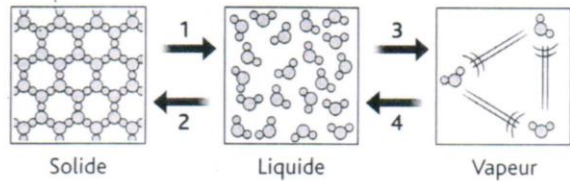
2 Désigne les molécules d'eau

Parmi ces molécules, désigne par leur lettre celles qui sont des molécules d'eau.



6 Identifie les changements d'état

À chaque flèche, associe un changement d'état.



7 Choisis le schéma correct

Quel est le schéma qui représente correctement le résultat de la fusion de la glace ? Qu'est-ce qui est incorrect dans les autres schémas ?

