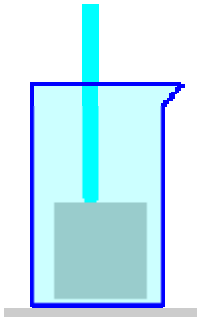
1. VOLUME DU GLAÇON.



Un glaçon essuyé est introduit dans un bécher propre et sec.

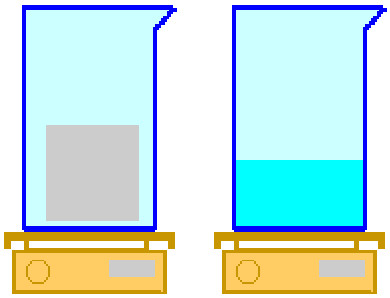
Tant que le glaçon se réchauffe, il garde sa forme...

Il ne se déforme pas sous la pression de l'agitateur et il ne peut être comprimé.

Le volume du glaçon est donc une propriété du glaçon étudié

- L'**eau à l'état solide possède une forme propre et donc un volume propre.**

2. QUANTITÉ DE MATIÈRE



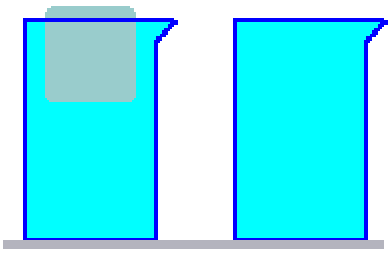
L'ensemble est pesé à la balance électronique : m = x g.

La masse étant notée, on attend la fusion du glaçon...

On renouvelle la pesée en cours de fusion et après fusion complète du glaçon. Dans tous les cas la masse ne varie pas.

- **La masse ne varie pas au cours du changement d'état, donc la quantité de matière reste la même.**

3. VOLUME ET ÉTAT PHYSIQUE DE L'EAU.



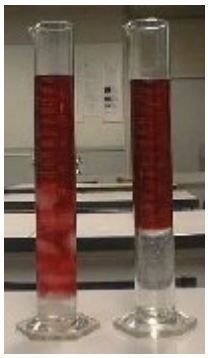
Un glaçon est déposé dans un bécher, que l'on place dans un cristallisoir.

Le bécher est rempli d'eau, à ras bord.

Comme un iceberg, le glaçon flotte et dépasse légèrement de la surface.

Malgré la fusion du glaçon, l'eau du bécher ne déborde pas

Interprétation



Une poignée de glaçons introduite dans une éprouvette graduée et recouverte de fioul jusqu'à la graduation 500 mL Les glaçons flottent sur l'eau mais coulent dans le fioul
Dès le début de la fusion, le niveau du fioul baisse.
Comme la quantité de fioul ne varie pas, le volume de la glace fondue est plus grand l'eau de fusion qu'elle produit

Noter une particularité de l'eau : Une même quantité d'eau occupe un volume plus grand à l'état solide qu'à l'état liquide.

4. ETAT SOLIDE ET ÉTAT LIQUIDE.

Les propriétés étudiées dans ces deux leçons sont générales :

Ce qu'il faut retenir ...

Les corps à l'état solide possèdent	Les corps à l'état liquide
une forme propre	**ne possèdent pas de forme propre**
un volume propre	**possèdent un volume propre**
sont incompressibles	**ont une surface libre horizontale**

© Villafruela Daniel
mise à jour le 11-10-2001