

Dans la cuisine - Chapitre 2 - Je mémorise

I - Comment varie la masse d'un échantillon lors d'un changement d'état ?

Au cours d'un changement d'état, la masse ne **varie** pas. Elle reste **constante**.

Ex: Un bac à glaçon rempli d'eau liquide pèse 200g. Il pèsera encore 200g une fois l'eau solidifiée.

II - Comment varie le volume d'un échantillon lors d'un changement d'état ?

Au cours d'un changement d'état, le volume **varie**.

Dans le cas de l'eau, le volume **augmente** lors de sa **solidification**.

Ex: Léo a placé une bouteille en verre remplie d'eau liquide à ras bord au congélateur: il retrouvera sans doute la bouteille brisée car le volume de l'eau a augmenté une fois solidifiée.

III - Comment varie la température d'un échantillon lors d'un changement d'état ?

A. Cas d'un corps pur*

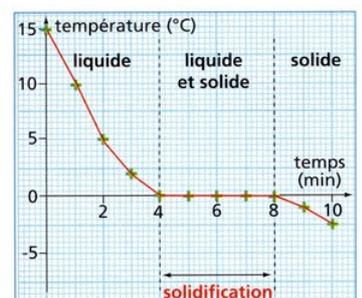
***corps pur**: substance qui n'est composée que d'un seul type de particules. De l'eau pure ne contient que de l'eau.

Pendant toute la durée du changement d'état d'un **corps pur***, la température (mesurée avec un **thermomètre**...) reste **constante**. Ainsi, la courbe d'évolution de la température au cours du **temps** présente un **palier**.

Seule l'eau pure à une température de solidification et de fusion de **0°C** (et une température de vaporisation de 100°C)

Chaque corps pur possède une température de changement d'état qui lui est **propre**.

Ex: La glycérine a une température de solidification de 18,2°C tandis que le méthanol doit atteindre -98°C avant de devenir solide.



Ex: La solidification de l'eau pure.

B. Cas d'un mélange

La courbe d'évolution de température lors du changement d'état d'un mélange ne présente **pas** de **palier** de température. C'est un moyen d'identification d'un mélange.