

Changement d'état : solidification et fusion

1 – Solidification de l'eau pure

Complète le tableau ci-dessous par les températures observées												
temps en minutes												
température en °C												
état de l'eau												

A quelle température s'effectue la solidification de l'eau ?

Comment varie la température pendant cette transformation d'eau en glace ?

.....

Sur une feuille de papier millimétré, représenter la courbe de ce changement d'état
(prendre en abscisse 1 cm pour 1 minute, et en ordonnée 1 cm pour 1 °C.)

2 – Fusion de la glace

Complète le tableau ci-dessous par les températures observées												
temps en minutes												
température en °C												
état de l'eau												

A quelle température s'effectue la fusion de la glace ?

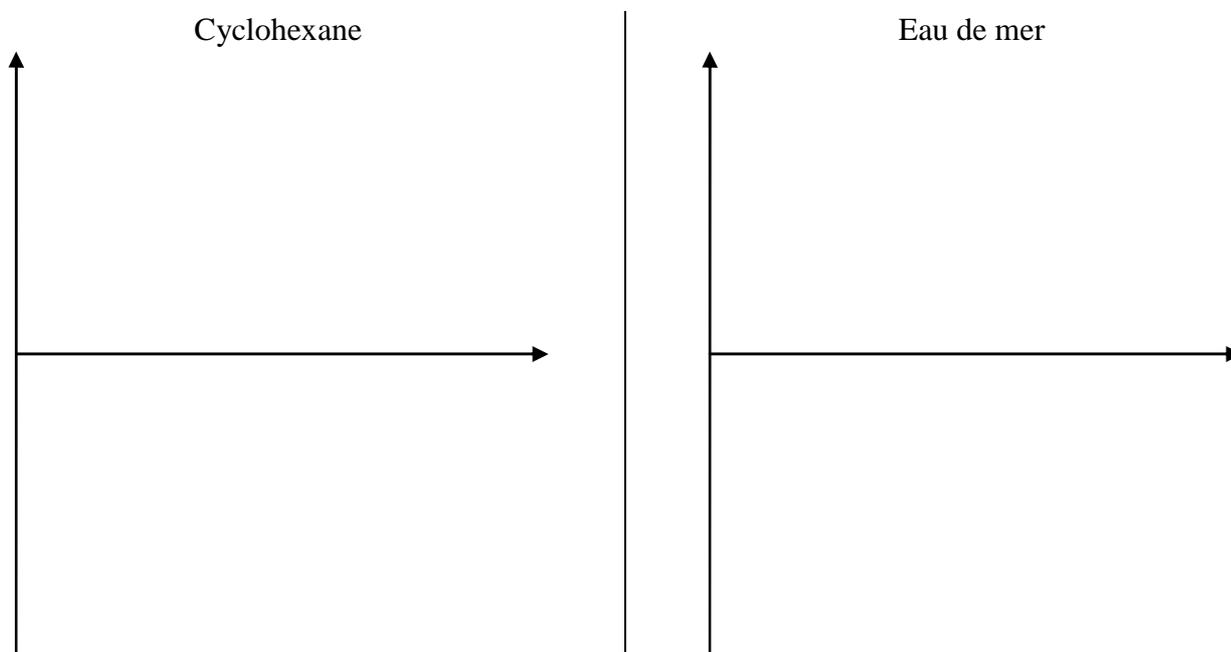
Comment varie la température pendant cette transformation de glace en eau ?

.....

Sur une feuille de papier millimétré, représenter la courbe de ce changement d'état
(prendre en abscisse 1 cm pour 1 minute, et en ordonnée 1 cm pour 1 °C.)

3 – Mélange et corps pur

A l'aide d'un ordinateur, on étudie la congélation d'un corps pur et d'un mélange.
Représenter ci-dessous les graphiques obtenus



Y a-t-il une différence entre la congélation d'un corps pur et la congélation d'un mélange ? Expliquer.

.....

.....

.....

4 – Masse et volume

Compléter le tableau ci-dessous :

	eau	glace
Contenu de l'éprouvette	(avant le changement d'état)	(après le changement d'état)
Volume du contenu de l'éprouvette		
Masse du contenu de l'éprouvette		

Lors d'un changement d'état que peut-on dire :

de la masse ?

du volume ?

Que se passera-t-il si on place une bouteille pleine d'eau dans un congélateur ?

.....

.....