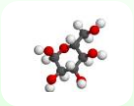
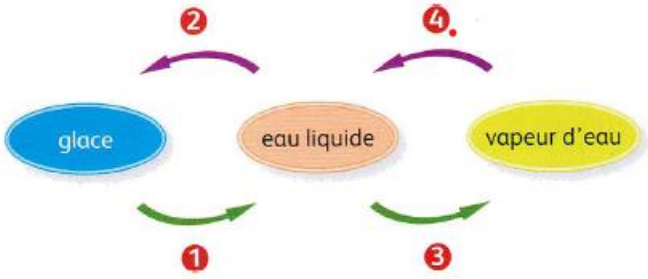
Nom, Prénom : ..... Classe : ..... Date : ...../...../.....

Ch 2 Changements d'état – Exercices



Exercice 1

Légender les numéros correspondant aux changements d'états ci-dessous.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

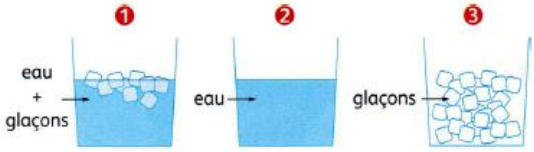
Exercice 2

Choisir la bonne réponse

	A	B	C
1. Pendant que l'on chauffe de l'eau liquide…	la température augmente	la température reste la même	la température diminue
2. Pendant que l'eau bout dans la casserole…	la température augmente	la température reste la même	la température diminue
3. Un apport d'énergie à de la glace…	fait toujours augmenter sa température	peut servir au changement d'état sans élever la température	fait changer d'état et élever la température en même temps
4. La courbe donnant la température pendant la fusion de la glace est…	une droite oblique	une courbe avec un palier	une courbe qui ne cesse de monter

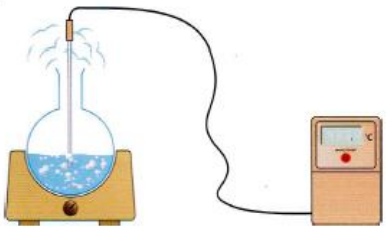
Exercice 3

Associer une température à cache situation.



a. – 10 °C b. 20 °C c. 0 °C

Ecrire la température indiquée par la sonde :



.....

.....

.....

.....

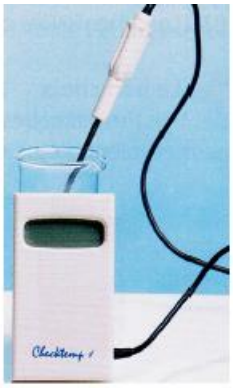
.....

.....

Exercice 4

Dans le bécher de la photo ci-contre, des glaçons sont en train de fondre.

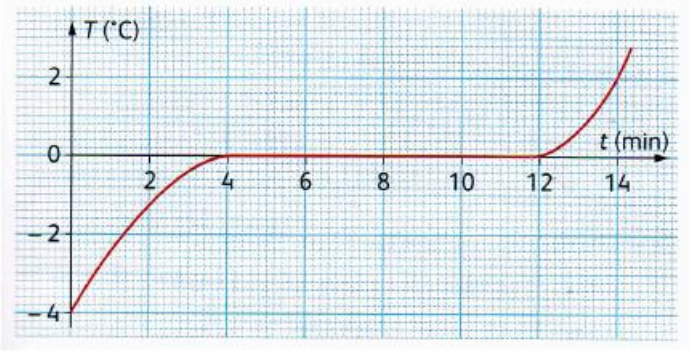
a) Quelle température doit afficher le thermomètre ?
b) Précise le contenu du bécher.



……
……
……
……
……
……

Exercice 5

Pendant la fusion de glaçons dans un bécher, on trace la courbe suivante :



……
……
……
……
……
……

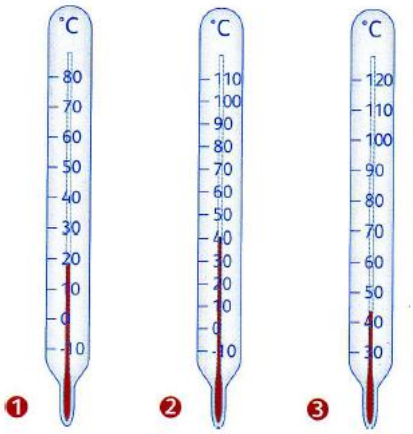
a) Que contient le bécher à 3 min du début de l'expérience ?
b) A quel moment l'eau liquide apparaît-elle ?
c) Que contient le bécher au bout de 10 min ?
d) Que contient le bécher au bout de 14 min ?

Exercice 6

Parmi les trois thermomètres suivants le(s)quel(s) permettraient d'étudier :

a) l'ébullition de l'eau ?
b) la fusion de la glace ?
c) l'ébullition et la fusion de la glace ?

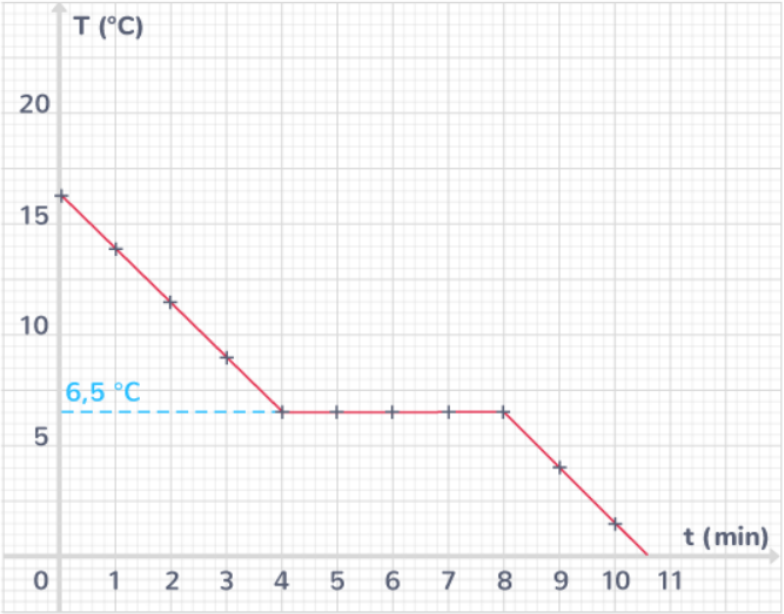
……
……
……
……
……
……



Exercice 7

À température ambiante, le cyclohexane est un liquide.

On donne une courbe décrivant l'évolution de la température au cours du refroidissement du cyclohexane :



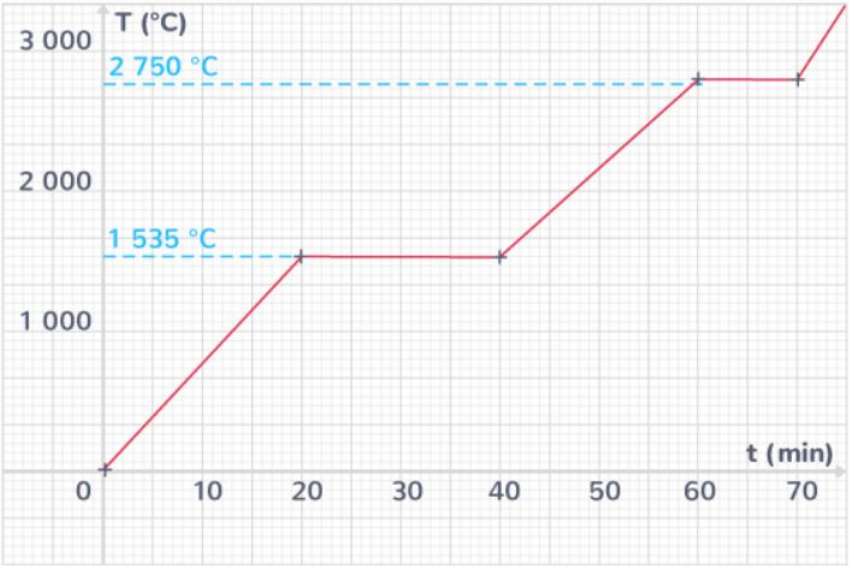
Quel est le nom du changement d'état étudié ? Quelle est la température du changement d'état ?

……

……

Exercice 8

A température ambiante, le fer est un solide.
Voici la courbe décrivant l'évolution de la température au cours du réchauffement du fer



Choisir la bonne réponse :

- Au-dessus de 1 535 °C, le fer est liquide.
- Au-dessous de 1 535 °C, le fer est solide.

- Au-dessus de 2 750 °C, le fer est liquide.
- Au-dessous de 2 750 °C, le fer est solide.

- Au-dessus de 1 535 °C, le fer est solide.
- À 1 535 °C, le fer est liquide.
- Au-dessous de 1 535 °C, le fer est gazeux.

- Au-dessus de 1 535 °C, le fer est gazeux.
- À 1 535 °C, le fer est liquide.
- Au-dessous de 1 535 °C, le fer est solide.