

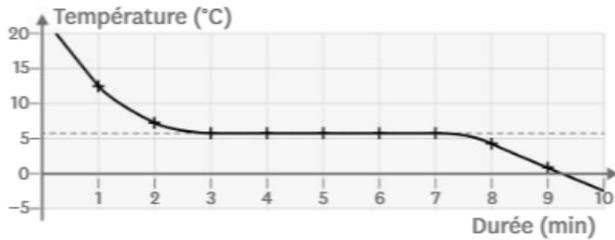


Exercice 1

Un graphique pour carte d'identité d'une substance.

Lors du changement d'état d'une substance, on relève sa température au cours du temps. On obtient la courbe ci-contre.

1. Indique s'il s'agit du changement d'état d'un corps pur ou d'un mélange en justifiant à l'aide de la courbe.
2. À l'aide du tableau ci-dessous, indique le nom de la substance qui change d'état ainsi que le nom du changement d'état qui a lieu.



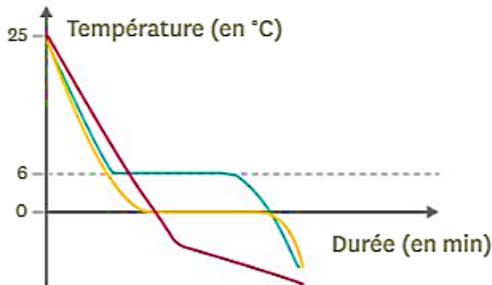
Substance	Température de fusion (en °C)	Température d'ébullition (en °C)
acétone	- 95	56
eau	0	100
cyclohexane	6,5	80,7
chlorure de sodium	801	1 413

Exercice 2

Reconnaître des substances à l'aide de courbes de changement d'état.

Mylène a préparé trois flacons : l'un contenant de l'eau pure, un autre de l'eau salée et un dernier du cyclohexane pur. Jérémy récupère les flacons et relève la température lors de la solidification de ces substances. Il s'aperçoit à la fin qu'il n'a pas laissé le temps à Mylène de noter le nom des substances sur les flacons.

Attribue chacune des courbes à la substance correspondante en justifiant.



Exercice 4

Savoir tracer un graphique.

En étudiant de l'ébullition de l'eau, on obtient les valeurs de température indiquées ci-dessous.

Temps (en min)	0	1	2	3	4
Température (en °C)	19,4	19,7	30,2	44,3	62,3
Temps (en min)	5	6	7	8	9
Température (en °C)	84,9	97,9	100	100	100
Temps (en min)	10	11	12	13	
Température (en °C)	100	100	100	100	

1. À l'aide du tableau, trace la courbe correspondant à l'évolution de la température en fonction du temps.
2. À l'aide d'une droite en pointillés, indique sur le graphique le début de l'ébullition.
3. Surligne le palier de température sur la courbe.

Exercice 3

Température d'ébullition

Éloïse fait bouillir de l'eau distillée et Khalil de l'eau salée. Ils mesurent chacun la température de leur liquide à différents temps.

➡ Indiquer pour chaque tableau s'il s'agit des mesures d'Éloïse ou de Khalil. Justifier la réponse.

Tableau ①

Temps (en min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Température (en °C)	17	21	42	62	83	99	100	101	103	106

Tableau ②

Temps (en min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Température (en °C)	18	34	44	65	80	100	100	100	100	100