Exercice 1 :

1) Cite les critères qui permettent de distinguer un phénomène physique d'un phénomène chimique.
2) Classe les phénomènes ci-dessous en phénomène physique et phénomène chimique.
   a) L'attraction des morceaux de fer par un aimant
   b) Le pourrissement d'un fruit
   c) L'action de l'air marin sur les objets en fer
   d) La transformation du lait frais en lait caillé
   e) La formation de l'arc-en-ciel
   f) La dilatation d'une barre de fer
   g) La combustion du charbon de bois
   h) L'ébullition de l'eau
   i) La mise en mouvement d'un ballon de basket

Exercice 2 :

Précise l'état physique de la matière dans chacun des cas ci-dessous.

1) La matière est fluide.
2) Elle peut fondre.
3) Elle coule.
4) Elle est expansible.
5) Elle se vaporise.
6) Elle prend la forme du récipient qui la contient.

Exercice 3 :

Relier les mots ou groupes de mots correspondant par des flèches :

Sublimation	de l'état liquide à l'état gazeux
Condensation	de l'état gazeux à l'état liquide
Liquéfaction	de l'état solide à l'état gazeux
Solidification	de l'état solide à l'état liquide
Vaporisation	de l'état gazeux à l'état solide
Fusion	de l'état liquide à l'état solide

Exercice 4 :

1) Dans la chambre froide du réfrigérateur, on trouve du givre. Quelle transformation a eu lieu ?
2) Le matin tu observes la rosée sur la vitre de la fenêtre ? Comment s'est-elle formée ? Comment disparaît-elle ?
3) Ali verse de l'alcool sur sa peau et constate qu'il disparait très vite ; ce qui n'est pas le cas pour l'eau. Quelle est la nature de la transformation qui a eu lieu. Propose une explication du phénomène.
4) Pendant la pluie, Nafi s'enferme dans sa voiture. A l'intérieur du véhicule, de la buée se forme sur les vitres. D'où provient cette buée ? Comment est-elle apparue ?

5) Le camphre est un insecticide solide, de couleur blanche ; il est utilisé contre les cafards. Placé dans une armoire, son odeur s'y répand et il disparaît totalement au bout de quelques jours. Nomme la transformation subie par le camphre. Justifie.

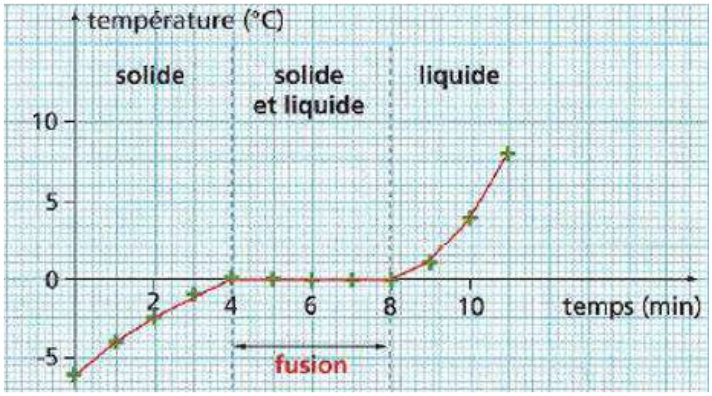
Exercice 5 :

Une maman a placé dans les toilettes un déodorant solide. Au bout de quelques jours, la maman s'étonne qu'il n'y ait plus de trace du déodorant et pense que quelqu'un l'a pris.

1) Explique à la maman ce qui s'est passé en nommant clairement le phénomène.
2) Renforce tes explications en lui donnant d'autres exemples pour le même phénomène.

Exercice 6 :

Observe la courbe ci-contre représentant l'évolution de la température lors de la fusion de la glace, et répond aux questions suivantes.



1) Quel est l'état physique de l'eau au début de l'expérience ?
2) Pendant combien de temps toute l'eau reste-elle solide ?
3) Que passe-t-il quand la température attient 0°C ?
4) On dit que la courbe présente un palier de température. Que signifie l'expression "palier de température"
5) A partir de quel instant n'y a-t-il plus de solide ?

Exercice 7:

Amina et ses deux frères Issa et Ali décident de réaliser l'expérience suivante : chauffer de l'eau pure jusqu'à l'ébullition dans les mêmes conditions et remplir un tableau indiquant les températures en fonction du temps de chauffage.

Amina travaillant avec 200mL a dressé le tableau suivant :

t(min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Θ(°C)	24	33,5	43	52,5	62	71,5	81	90,5	100	100

Issa a travaillé avec juste 100mL d'eau et a obtenu le tableau suivant :

t(min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Θ(°C)	24	43	62	81	100	100	100	100	100	100

1) Pourquoi la température ne dépasse pas 100 °C dans les deux expériences précédentes ?
2) Ali a travaillé avec un demi litre d'eau. Sans regarder son tableau de mesure, Amina lui dit « tu as atteint 100 °C après 20 min de chauffage ». Ali est étonné. Explique-lui comment Amina a trouvé ce temps de chauffage.