



Composition de sciences physiques : 1er Semestre

Exercice 1 (5 points)

Voici un texte parlant des **différentes formes sous lesquelles on peut rencontrer l'eau** dans l'air.

A/Lis attentivement le texte, souligne tous les mots ayant un rapport avec un des trois états de l'eau.

"L'eau des mers et des océans s'évapore. La vapeur d'eau monte dans l'air. C'est la température de l'air qui détermine la forme que va prendre l'eau qu'il contient. Quand il fait chaud, des gouttes d'eau minuscules s'assemblent et forment des gouttes de plus en plus grosses. Lorsqu'elles deviennent trop grosses, elles tombent : c'est la pluie. Dans les zones plus froides, on trouve à la fois des gouttes d'eau dans le bas du nuage et un mélange de cristaux de glace et de gouttes d'eau très froides (en haut). Les cristaux de glace grossissent et forment des flocons de neige qui tombent quand ils deviennent trop lourds. Quand la température du nuage est très froide, il peut se former de la grêle.

Le brouillard est un "nuage" de surface; il se forme lorsque la vapeur d'eau contenue dans l'air se condense et quand une épaisse couche d'air se refroidit au contact du sol. Quand l'air touche une surface froide, la vapeur d'eau qu'il contient se condense et forme des gouttes de rosée. Si la température de cette surface froide est très basse, l'eau se transforme en glace: c'est la gelée et, sur les routes, le verglas."

B/Complète ensuite le tableau ci-dessous en plaçant dans la case correcte les mots soulignés

Eau à l'état solide	eau à l'état liquide	eau à l'état gazeux

Exercice 2 (5 points)

Ecrire **vrai** ou **faux** à la fin de chaque phrase sur les pointillés

- 1) La distillation est une méthode plus rapide et plus efficace pour séparer les constituants d'un mélange hétérogène.
- 2) Deux liquides sont miscibles s'ils forment un mélange hétérogène.
- 3) L'air est un corps pur gazeux.
- 4) La distillation est une vaporisation suivie d'une condensation.
- 5) Le sang constitué de globules rouges et d'un liquide appelé plasma et qui assure le transport du dioxygène dans l'organisme est un mélange homogène.
- 6) L'apparence homogène d'une substance ne suffit pas pour savoir si un corps est pur ou un mélange.
- 7) L'électrolyse de l'eau fournit un volume de dioxygène double de celui du dihydrogène.
- 8) Le lait comme beaucoup d'aliments est un mélange de plusieurs substances.

Exercice 3 (5 points)

Donner la définition de chaque terme suivant :

1. vitesse moyenne

.....

2. Trajectoire

Nom :

Prénom :

Classe :

.....

.....

.....