

**EXERCICE N°1 :**

La société nationale d'exploitation et de distribution des eaux (SONEDE) procède au traitement des eaux naturelles en vue de la rendre potable en suivant les étapes énumérées ci-dessous :

- Traitement à l'eau de javel.
- La filtration au sable.
- Le tamisage.
- La filtration au carbone actif.
- Traitement à l'ozone.
- La floculation et la décantation.

1- ordonner ces étapes par priorités.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- Quel est le but de chaque étape.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....

3-l'eau de mer est elle potable après sa distillation ?justifier votre réponse.

.....  
.....  
.....

4-a-quels sont les causes de la pollution des eaux.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b-citer les dangers résultants de cette pollution. Comment peut-on les limiter ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

EXERCICE N°2 :

1- décrire une expérience mettant en évidence la pression atmosphérique

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
2- citer quelques appareils utilisés pour mesurer la valeur de la pression atmosphérique.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3- le graphe suivant montre la variation de la pression atmosphérique  $P$  en fonction de la hauteur  $h$  au niveau de la mer à un endroit bien déterminé.



.....  
.....

a) Donner la valeur de la pression atmosphérique au niveau de la mer ( $h_1=0$  Km) ensuite dans les lieux d'altitude ( $h_2=1$ Km) et ( $h_3=7$  Km).  
que peut on en déduire ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b) Quelle est la hauteur  $h_4$  ou la pression atmosphérique vaut  $P=900$  hPa. transformer cette valeur en bar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**EXERCICE N°3 :**

1- A l'extrémité d'un tuyau d'échappement d'une voiture (moteur en fonctionnement), on place une bouteille(1) puis une autre bouteille (2).  
On verse de l'eau de chaux dans la bouteille(1) et une solution de permanganate de potassium de couleur violette dans la bouteille(2).

a- Que remarque-t-on dans les deux bouteilles ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b- Que peut-on déduire de ces deux expériences?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2- Si on a 100 L d'air se composant de 18 L d'oxygène, 78 L d'azote et 4 L d'autres gaz.

a- Est-ce que cet air est sain ? justifier votre réponse.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b- Comment peut-on réduire la pollution de l'air due aux gaz et aux particules solides rejetées par les usines et les moyens de transports ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3- a) De quoi se compose la couche d'ozone ? quelle est sa fonction pour l'être humain ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b) Quelles sont les causes de sa dégradation ? Quels en sont les conséquences ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

c) citer quelques décisions prises pour la préservation et le rétablissement de la couche d'ozone ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

