

Devoir de synthèse N°1

Exemple 1

Exercice N°1 :

Compléter les lacunes par ce qui convient des mots ou des expressions.

Un b cher contient un mélange formé de sel, d'eau et de sable, appelé mélange *hétérogène*. Pour séparer le sable on réalise une *filtration*, on obtient un liquide appelé *filtrat*, formé d'eau salée puis pour séparer les constituants de ce dernier on fait une *distillation*. On appelle le produit obtenu *distillat*... formé d'eau limpide *non salée*... alors que le sel reste au fond du ballon.

Exercice N°2 :

L'eau est le constituant principal de tout être vivant, c'est donc une matière nécessaire à la vie. C'est pour cela qu'on traite les eaux des barrages pour qu'elles deviennent potables.

1) Donner les caractéristiques de l'eau potable.

L'eau potable est liquide, incolore, inodore non pure, contient des sels

2) Donner les étapes de traitement des eaux des barrages. *minéraux -*

1	<i>Tamissage</i>
2	<i>décantation et floculation</i>
3	<i>filtration au sable</i>
4	<i>Assainissement � l'ozone</i>
5	<i>filtration au charbon actif</i>
6	<i>Assainissement � l'eau de javel</i>

3) Pour préserver notre réserve en eau il faut utiliser l'eau d'une façon rationnelle et œuvrer à limiter sa pollution.

a) Définir l'eau polluée.

est une eau naturelle altérée par des corpuscules qui lui font perdre son rôle vital -

b) Donner une seule cause de la pollution de l'eau.

les activités industrielles -

c) Donner un seul danger de la pollution de l'eau.

Pollution de notre réserve en eau potable -

4) Pour lutter contre les dangers de la pollution de l'eau, on traite les eaux usées dans des stations de traitement suivant des étapes :

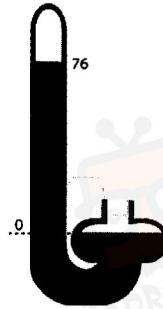
- *Rétention des huiles et du sable / *décantation secondaire/
- *Décantation primaire / traitement biologique/
- *Rétention des corps solides/ séchage des boues

a) Ordonner les étapes de traitement.

- 1/... *Rétention des corps solides* 2/... *Rétention des huiles et du sable*
 3/... *décontamination primaire* 4/... *traitement biologique*
 5/... *décontamination secondaire* 6/... *séchage des boues*

Exercice N°3 :

A une certaine hauteur au dessus du niveau de la mer, le baromètre indique une hauteur de la colonne de mercure (en centimètre de mercure.)



1) Donner le type de baromètre utilisé.

..... *Baromètre à mercure*

2) Donner la hauteur de la colonne de mercure.

$p_a =$ *76* cm Hg

3) Donner en millibar et en hectopascal la valeur de la pression atmosphérique.

Millibar *$p_a = 1013$ mbar*

Hectopascal *$p_a = 1013$ hPa*

4) En s'aidant du tableau suivant préciser la hauteur à laquelle se trouve le baromètre précédent.

Hauteur au dessus du niveau de l'eau de la mer en kilomètres	0	2	6	10
La pression atmosphérique p_a (hectopascal)	1013	800	467	267

..... *0 km*

5) Comment expliquer la difficulté de respiration à haute altitude ?

..... *la pression atmosphérique diminue avec l'altitude ce qui fait diminuer la quantité d'air et par suite le dioxygène ce qui provoque des difficultés dans la respiration -*



في دارك... اترجم على قرابا اصفارك

: Devoir de synthèse N°1

Exemple 2

Exercice N°1 :

1) Compléter les lacunes par ce qui convient des mots et des expressions suivantes :

Pression/millibar/l'air/h Pa/pression atmosphérique/ baromètre/corps/mm Hg/mbar/

-L'air exerce une pression sur tous les corps qui sont en contact avec lui, elle est appelée pression atmosphérique, sa valeur est mesurée à l'aide d'un baromètre, son unité de mesure est le pascal de symbole Pa ou le millibar de symbole mbar comme on peut utiliser le hectopascal de symbole hPa, le millimètre de mercure de symbole mm.Hg.

2) Le tableau suivant représente des valeurs de la pression atmosphérique à différentes altitudes par rapport au niveau de la mer.

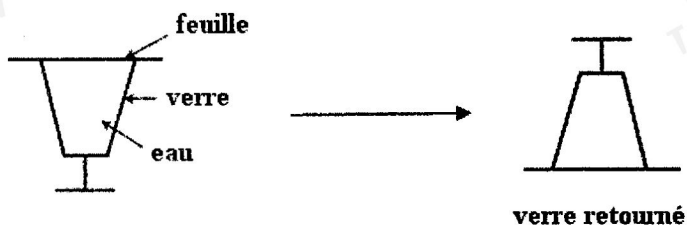
a) Comment varie la pression atmosphérique avec l'altitude ? elle diminue -

b) Compléter le tableau en mettant la hauteur correspondante à la valeur de la pression atmosphérique.

6km - 0 km - 4 km - 2km

Hauteur par rapport au niveau de l'eau de la mer (km)	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>
Valeur de la pression atmosphérique (hPa)	1013	786	613	466

3) On réalise l'expérience suivante en couvrant l'ouverture d'un verre rempli d'eau avec une feuille de papier puis on retire la main doucement selon ce schéma.



On observe que l'eau ne coule pas. Comment expliquer cela ?

L'air exerce une pression sur la feuille qui compense la pression exercée par l'eau ce qui maintient la feuille en équilibre -

Exercice N°2 :

I-Reproduire cette phrase en corrigeant les fautes existantes :



في دارك... اترجم على قرابتك اصغارك

1-La matière existe dans la nature sous deux états physiques qui sont l'état liquide et l'état solide. *la matière existe dans la nature sous trois états physiques : solide - liquide - l'état gazeux.*

2-La couleur du sulfate de cuivre devient bleue avec tous les liquides.

la couleur du sulfate de cuivre devient bleue avec quelques liquides.

3-Les eaux d'oued sont des eaux pures et potables ; elles sont formées d'une seule matière. *les eaux d'oued sont constituées de mélanges*

hétérogènes, elles ne sont pas traitées et ne sont donc pas potables.

II-Pour que les eaux de barrages et des sources naturelles deviennent potables il faut qu'elles passent par un traitement minutieux qui se fait selon des étapes :

Mettre ces étapes en ordre dans ce tableau :

La floculation et la décantation – la filtration au sable fin – assainissement à l'eau de Javel – l'assainissement à l'ozone – la filtration au charbon actif – le tamisage.

1-..... <i>Tamissage</i>	4-... <i>Assainissement à l'ozone</i>
2-... <i>Décantation et floculation</i>	5-... <i>filtration au charbon actif</i>
3-... <i>filtration au sable</i>	6-... <i>Assainissement à l'eau de Javel</i>

Exercice N°3 :

Dans un récipient on mélange de l'eau, du sable et du sel.

1-Quelle est le type du mélange obtenu ?

mélange hétérogène.

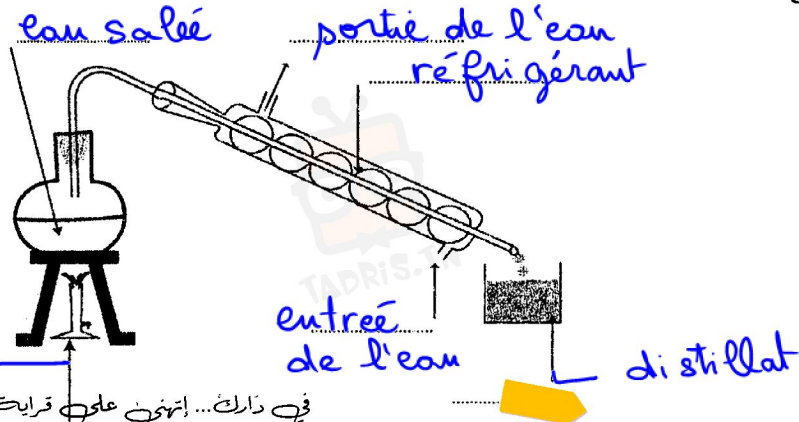
2-Quelle est la méthode pratique qui permet de séparer le sable de ce mélange.

la filtration.

3-Le mélange obtenu après la séparation du sable est mis dans un ballon puis on le soumet à l'expérience suivante :

a) Compléter les lacunes dans le schéma par ce qui convient des mots suivants :

Sortie de l'eau – entrée de l'eau – eau salée – Bec bunsen – distillat – réfrigérant.



في دارك... اترين على قراية اصنافك

b) Qu'appelle-t-on l'opération réalisée précédemment ?

la distillation

c) Quelle est la nature du liquide obtenu.

Eau non salée

d) Quels sont les corps obtenus dans le ballon à la fin de l'expérience.

le sel



في ذاك... اتمنح عليه قراية اصغارك

