

Nom : _____
Prénom : _____
Classe : 1APIC N° : _____

Lycée collégial elmanssour eddahbi – tantan

Solution Devoir surveillé 3/S1

1ère année collège

Matière : Sciences Physiques Durée : 1heure Ex A

A.S :2017/2018

Prf.AMMARI Muh'amad

20

Exercice N° 1 : Testez vos informations (8points)

1. Réponds par « Vrai » ou « faux » aux affirmations suivantes :

- Un mélange est formé de deux ou plusieurs constituants différents. **Vrai**
- Lors de la dissolution, la masse totale du soluté et du solvant reste constante. **Vrai**
- Le sang est-il mélange hétérogène. **Faux**

2. Entourer la bonne réponse :

- Après distillation d'une eau minérale, l'eau obtenu est un **mélange homogène / corps pur**.
- On mélange de l'eau et de l'alcool, ils forment un liquide homogène ; ils sont **miscibles / insolubles**.
- Un solide qui peut être dissous dans l'eau s'appelle, un **solvant / soluté**.

3. Compléter les phrases suivants par les mots suivant : hétérogène – homogène – aqueuse – solution.

- Un mélange **homogène** est un mélange dans lequel on ne distingue pas à l'œil nu les constituants.
- Un mélange **hétérogène** est un mélange dans lequel on distingue à l'œil nu au moins deux constituants.
- Une **solution-** est un mélange homogène obtenu par dissolution d'une espèce chimique (le soluté) dans un liquide (le solvant).
- Si le solvant est l'eau la solution est appelée **aqueuse-** .

Exercice N° 2 : Appliquez vos informations :(8points)

I. Classer les mélanges suivants dans le tableau : l'eau sidi Ali –l'air –(eau+sel) –(eau+ huile)– (eau+sable).

Mélanges homogènes	Mélanges hétérogènes
l'eau sidi Ali –l'air –(eau+sel)	(eau+ huile)– (eau+sable).

II. Le schéma ci-dessous résume une technique utilisée pour séparer les constituants d'un mélange :

1. Donner un nom à ce schéma : **La filtration**

2. Remplace chaque lettre par le mot qui convient:

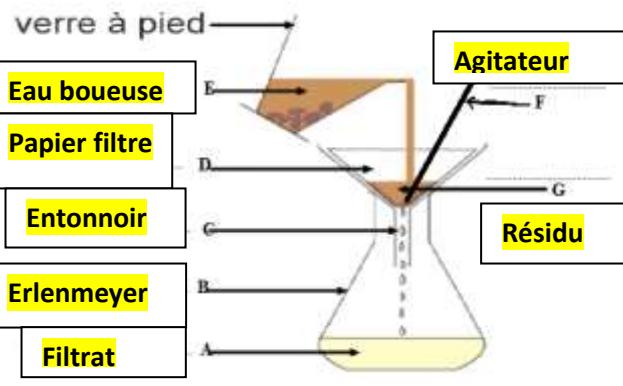
Mots à utiliser : Filtrat - Erlenmeyer –Entonnoir - Résidu - Agitateur – Papier filtre – Eau boueuse.

3. Le mélange de départ est-il homogène ou hétérogène ?

Hétérogène

4. Le produit recueilli à la fin de l'opération est –il homogène?

homogène



Exercice N° 3 : Intervention pour résoudre le problème :(4points)

Dans les travaux pratiques des sciences physiques votre professeur a te demandé de séparer les constituants de l'eau minérale, on utilise le montage représenté ci-dessous :

1. a quels numéros correspondant le légendes suivants :

Distillat – Entrée d'eau froide – Sortie d'eau tiède – Réfrigérant –

Chauffe ballon – Eau salée.

1. Chauffe ballon	2. Eau salée	3. Sortie d'eau tiède
4. Réfrigérant	5. Entrée d'eau froide	6. Distillat

2. Donner le nom de cette technique : **La distillation**

3. Donner le nom de l'eau obtenu ? **Eau pur (eau distillée)**

