

NB: Eviter les ratures sur la copie. Il faut bien gérer le temps.

DEVOIR N°1 DE SCIENCES PHYSIQUES



Exercice 1:

Recopie et complète les phrases ci-dessous avec les expressions suivantes : **filtration, distillat, homogène, hétérogène, décantation, distillation et eau.**

Dans un jus d'orange, il y'a de la pulpe d'orange, du sucre, et de l'...(1)... La pulpe se dépose : le jus d'orange est un mélange...(2)... Le jus filtré est un mélange...(3)... La boue se dépose au fond du fleuve par...(4)... L'eau qui pénètre dans le sol et traverse les couches de sables devient limpide par...(5)... On sépare l'alcool du vinaigre par...(6)... L'alcool ayant la température d'ébullition la plus basse sera le premier...(7)...obtenu.

Exercice 2 :

3-1. Recopie puis compléter les phrases par les mots suivants :

Bouillir; distillat ; réfrigérant ; vapeur

a-On fait..... le mélange

b-Par chauffage de la.....est formée.

c- Lerefroidit la vapeur.

d-Le liquide recueilli s'appelle le

3-2. Répondre par vrai ou faux, justifier votre réponse :

a-Un mélange qui n'est pas homogène est qualifié de corps pur.

b-Tous les corps purs sont homogènes.

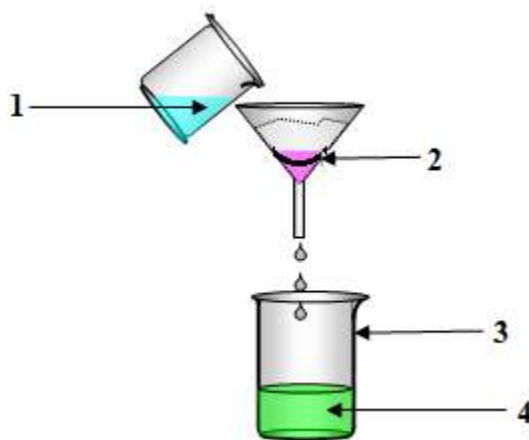
c-Toutes les substances homogènes sont des corps purs.

3-3. Parmi les mots suivants, dire lequel est l'intrus et pourquoi ?

Filtration ; ébullition ; distillation ; décantation ; tamisage

Exercice 3 : Séparation du jus d'orange de la pulpe

Compléter le schéma suivant :



Exercice 4 :

Encadrer la bonne réponse sur les affirmations suivantes

1) **Juste après agitation d'un flacon contenant de l'eau trouble, les particules solides**

- a) Forment une émulsion,
- b) Forment un dépôt au fond du flacon,
- c) Restent en suspension.

2) **Pendant la décantation d'un mélange, l'existence du dépôt s'explique :**

- a) Les densités des particules formant ce dépôt,
- b) Les grosseurs des particules formant ce dépôt,
- c) Les quantités de particules formant ce dépôt.

3) **Par filtration d'un mélange, l'existence d'un dépôt retenu par le filtre, s'explique par :**

- a) Les densités des particules formant ce dépôt,
- b) Les grosseurs des particules formant ce dépôt,
- c) Les quantités de particules formant ce dépôt.

4) Une eau limpide :

- a) Est toujours un corps pur,
- b) Peut-être un mélange homogène,
- c) Est un mélange hétérogène.

5) Les constituants d'un mélange homogène peuvent être séparés par :

- a) Décantation,
- b) Filtration,
- c) Distillation.

6) Un jus de tamarin coloré en marron que l'on soumet à une opération distillation donne :

- a) De l'eau sucrée,
- b) De l'eau distillée,
- c) De l'eau colorée.

7) Au cours de l'ébullition prolongée de l'eau distillée, la température :

- a) Reste fixe,
- b) Continue de s'élever,
- c) Continue de s'abaisser.

