

Important ! On répondra directement sur la feuille de l'énoncé , pas de double feuille !

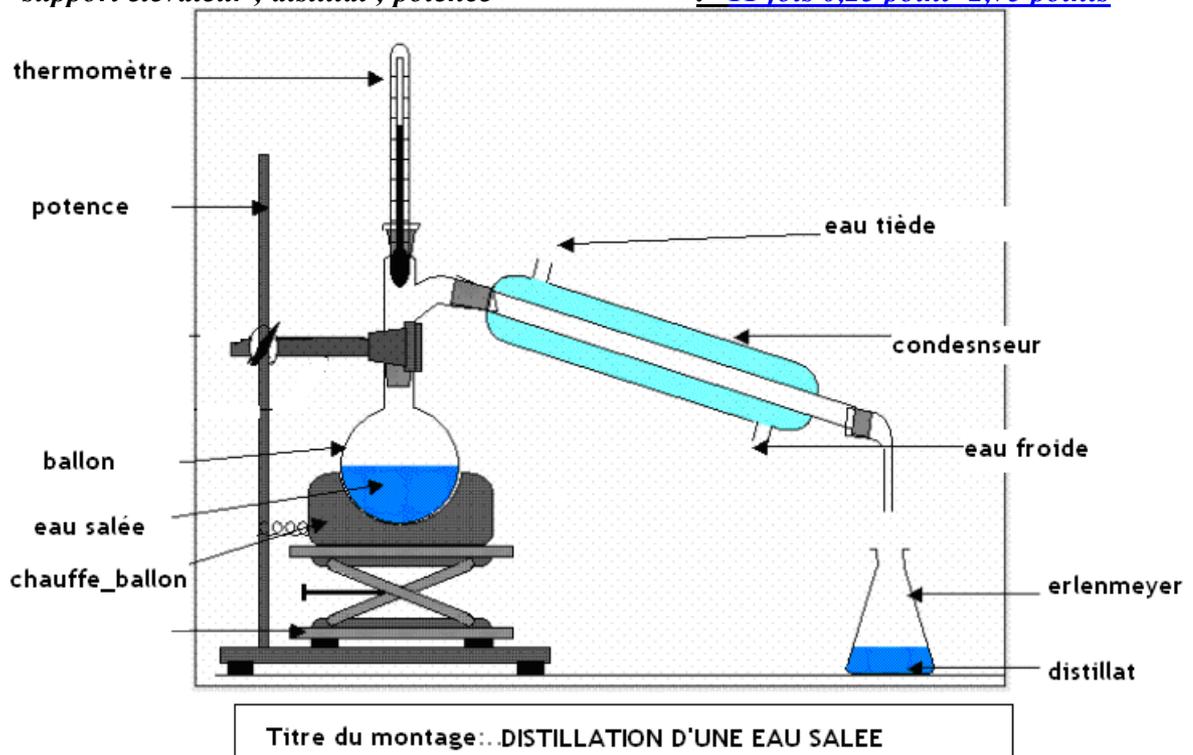
PRENOM :.....NOM :.....CLASSE.....

NOTE :...../20 APPRECIATIONS :.....

DUREE :1H30

EXERCICE N°1

- 1.** Annoter le schéma suivant en utilisant les mots suivants : *eau froide ; condenseur ; chauffe ballon ; eau tiède ; thermomètre ; ballon ; eau salée ; erlenmeyers ; support élévateur ; distillat ; potence* . 11 fois 0,25 point=2,75 points



- 2.** Donner un titre à ce montage : **Réponse : Distillation d'une eau salée** 0,5 point
3. De quel corps est constitué le distillat ? **Réponse : le distillat est une eau pure** 0,5point

EXERCICE N°2

- 1.** Qu'est qu'un mélange ? Donner deux exemples de mélange
Définition : un mélange homogène est un mélange dont on ne peut distinguer les constituants à l'œil nu . 0,75 point
Exemples : eau salée ; vinaigre 0,5 point + 0,5 point
- 2.** Qu'est qu'un corps pur ? Donner deux exemples de corps purs.
Définition : un corps pur est un corps qui contient un seul constituant 0,75 point
Exemples : eau distillée ; le gaz dioxygène 0,5 point+ 0,5 point

3. Compléter le tableau suivant : 14 fois 0,25 point=3,5 points

Mélange	Sorte de mélanges	Méthode de séparation	Constituants du mélange
Citron pressé	hétérogène.	filtration	Pulpe et jus
Eau du robinet	<i>Homogène</i>	distillation	Eau et sels minéraux
Eau et sable	.hétérogène	décantation	<i>Eau, sable</i>
Eau sucrée	homogène	<i>distillation</i>	Eau et sucre
Air	homogène		Diazote, dioxygène, gaz rares
Vin	homogène	<i>distillation</i>	Alcool et eau

4. Quelle est la différence entre mélange et corps purs ? 0,75 point

Réponse : un corps pur a trois grandeurs physique constantes : la température d'ébullition, la température de solidification et la masse volumique alors pour un mélange ces trois grandeurs sont variables.

5. Réponde par **VRAI** ou **FAUX** : 4fois 0,5 point=2 points

a) La synthèse de l'eau donne deux gaz dihydrogène et dioxygène : **Réponse : FAUX.**

b) Au cours d'une électrolyse de l'eau pure le dihydrogène est recueilli à la cathode. **Réponse : VRAI**

c) Au cours d'une électrolyse le volume de dioxygène recueilli est la moitié du volume de dihydrogène. **Réponse : VRAI**

d) Le dihydrogène produit une légère explosion au contact d'une flamme. **Réponse : VRAI**

EXERCICE N°3

1. Parmi ces nombres A, B et C ci-dessus quels sont ceux qui sont en écriture scientifique ?

A = 0,256.10⁻⁵

B = 1,25 x 10⁹

C = 114,5 x 10⁸

Réponse : B seulement 1 point

2. Ecrire en puissance de dix les deux nombres suivants :

125000000000 = 125.10⁹

0,000000000895 = 895.10⁻¹²

0,75 point

0,75 point

3. Ecrire ces deux nombres en écriture scientifique et indiquer leur nombre de chiffres significatifs :

0,000332.10⁻⁴ = 3,32 .10⁻⁹

3

343,3843.10³ = 3,433843.10⁵

7

0,75 point

0,5 point

0,75 point

0,5 point

4. Convertir les volumes suivants.

3,2 mL = 0,0032L

0,5 point

0,25mL = 0,25cm³

0,5 point

35dm³ = 0,035m³

0,5 point

BONNE CHANCE !