

Devoir de contrôle N°1

Sc.Physique

Durée : 1 Heure

Lycée Thala

Prof : khedimi . Abbassi

Année scolaire :

2017 – 2018

Niveau : 1^{ere} Année

Nom et prénomClasse : 1^{ere}S.....N^o.....

Chimie : (8pts)

Exercice n°1 : (4pts)

Dans une ampoule décanter, on mélange l'eau de robinet avec de l'huile, le contenu obtenu est représenté sur la figure suivante.



1 – Définir un mélange

A(1)

2- Ce contenu d'ampoule est – il un mélange ?

A(1)

3 – On sépare l'eau de robinet de l'huile , puis on chauffe un volume de l'eau de robinet jusqu'à évaporation totale .



a – Préciser si l'eau de robinet est un mélange ou non. Justifier la réponse.

A(1)

b – le reste d'eau, on le mélange avec l'alcool absolu on obtient un mélange
Préciser sa nature :

A(1)



Exercice n°2 : (4pts)

Les deux photos suivantes représentent respectivement , le pétrole qui brule (photo – 1 -) et le magnésium qui brule aussi (photo – 2 -)



Photo -1-



Photo-2-

1 – Définir :

-un corps organique

A(1)

-un corps inorganique

2 – Préciser si le pétrole et le magnésium sont des corps organiques ou inorganiques. Justifier la réponse .

.....
.....

A(1)

3 – Le karakane ou métal chinois est constitué par un mélange homogène de 70 à 90 % de cuivre , 2 à 8% d'étain et 5 à 15% de Plomb .

a – Définir L'alliage :.....

A(1)

b – Préciser si le karakane est un alliage ? Justifier la réponse.

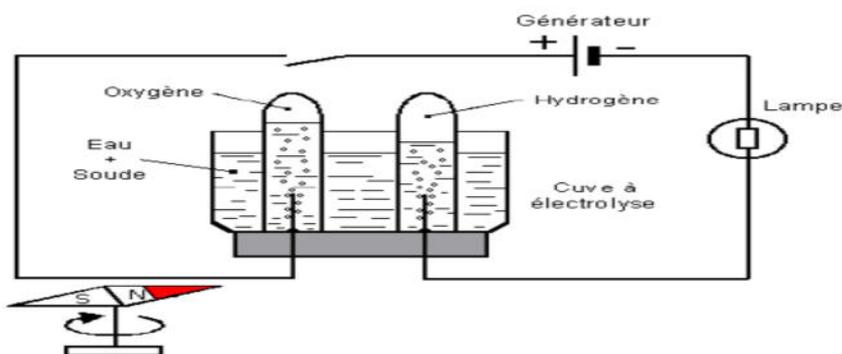
.....

A(1)

PHYSIQUE: (12pts)

Exercice n°1: (6pts)

On considère le circuit électrique suivant :



1 – Définir :

-un corps conducteur :.....

A(1)

-un corps isolant:.....

A(1)

2 – Préciser les dipôles électriques qui ne sont pas représentés par leurs symboles.

.....

A(0
,5)

3- Représentés le circuit avec les symboles normalisés.

B(1)

4- Préciser les effets de courant électrique dans ce circuit lorsqu'on ferme l'interrupteur.

.....

A(1,
5)

5 – On utilise le circuit de départ mais on connecte les bornes de la lampe par un fil conducteur

Décrire ce que l'on observe dans le circuit et donner le nom de cette opération .

.....

C(1)

Exercice n°2: (6pts.)

Une boule portant une charge électrique positive $q_1 = 8.10^{-11}C$ est attiré par une tige en verre portant une charge électrique q_2 .

1 – Préciser en justifiant le signe de la charge électrique q_2 .

.....

A(1)

2 – La tige et la boule sont mis en contact.

a – Donner le nom du mode d'électrisation qui se produit.

.....

A(1)

b – Dans quel sens se déplacent les électrons (de la boule vers la tige ou de la tige vers la boule)

A(1)

3 – Après contact la tige et la boule se neutralisent.

a – Déterminer la valeur de q_2

C(1,
5)

b – En déduire le nombre N des électrons échangés entre la tige et la boule .

.....

B(1,
5)

