

CHIMIE (8 points)

Exercice N°1: . (4points)

1)Définir les termes suivants:(4 points)

mélange homogène/mélange hétérogène/corps pur/alliage

Exercice N°2 :(4 points)

Complétez les phrases ci-dessous avec les mots suivants: **ion ,noyau ,
discontinue, atomes , cation ,limitée , anion, électrons .**

1-La divisibilité de la matière est..... on dit que la matière
est.....

2-Une molécule est formée par des.....liés entre eux. Chaque atome
contient des charges négatives appelées des.....et des charges
positives rassemblées dans une partie centrale appelée.....

3-Un..... est un atome qui a gagné ou perdu un ou plusieurs électrons.
Lorsque l'atome gagne des électrons il se transforme en un..... et
lorsqu'il perd des électrons il se transforme en un.....

PHYSIQUE (12 points)

Exercice N°1 :(6 points)

Partie A/

Deux corps A et B sont frottés l'un contre l'autre, a la suite de cette opération le
corps A est attiré par un corps C chargé négativement .

1)Préciser le mode d 'électrisation du corps A.

2)Indiquer le signe de la charge portée par le corps A ,Justifier.

3) En déduire le signe de la charge portée par le corps B après frottement.

4) Dire en justifiant, dans quel sens se fait le transfert d'électrons au cours du frottement des deux corps A et B.

Partie B/

On approche de la boule métallique (B) d'un électroscope (sans la toucher) un bâton en plastique électrisé négativement. Nous constatons que les feuilles d'électroscope se repoussent

1) Expliquer la répulsion des deux feuilles de l'électroscope.

2) Préciser le mode d'électrisation des deux feuilles.

Exercice N°2 (6 points)

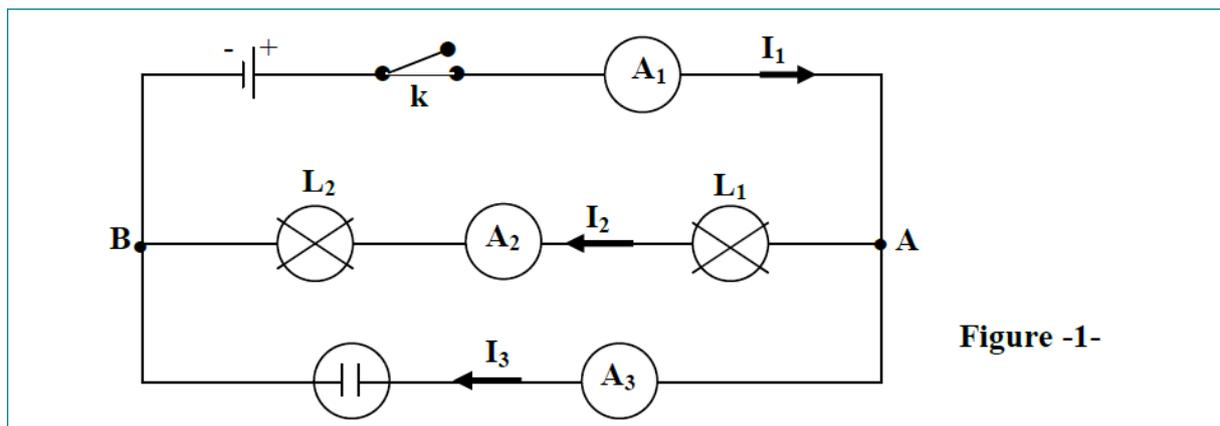


Figure -1-

On considère le circuit de la figure -1-

Si on ferme l'interrupteur k les deux lampes L_1 et L_2 s'allument et des bulles de gaz apparaissent dans l'électrolyseur

1) Préciser les deux effets du courant électrique observés.

2) Donner le nom des porteurs de charges assurant le courant électrique dans un conducteur métallique puis dans l'électrolyseur.

3) L'ampèremètre A_1 indique une intensité de courant $I_1 = 200 \text{ mA}$ et l'ampèremètre A_2 indique une intensité $I_2 = 0,06 \text{ A}$

Calculez l'intensité du courant I_3 indiqué par l'ampèremètre A_3 en indiquant la loi utilisée.