

**Chimie (8 points)**

**Exercice N°1(4 points):**

Compléter par les mots convenables :

L'eau pure est un (mélange / corps pur)....., elle est constituée par des petites particules appelées ....., qui sont toutes (différentes / identiques) ..... .A l'état liquide l'eau pure a une structure moléculaire ..... et .....

**Exercice N°2 (4 points):**

Mettre une croix dans la case appropriée.

	Corps pur	Mélange homogène	Mélange hétérogène	Alliage
l'air				
L'or 18 carats				
L'eau d'oued				
l'alcool 100%.				

**PHYSIQUE (12 points)**

**Exercice N°1 (6 points) :**

Un corps A est touché à l'aide d'un bâton en plexiglas initialement frotté sur un tissu en laine. La charge portée par le corps A est  $Q_A = 48.10^{-15} C$ .

1- Donner le mode d'électrisation du bâton en plexiglas et du tissu en laine.

.....

2- Donner le mode d'électrisation du corps A.

.....

3- Préciser le signe de la charge portée par le corps A et celle portée par le bâton en plexiglas.

.....

cap	bar
A <sub>2</sub> B	1 0.5 0.5 2
A <sub>2</sub>	1
A <sub>2</sub>	1
A <sub>2</sub>	1
A <sub>2</sub>	1
A <sub>1</sub>	1
A <sub>1</sub>	1
A <sub>2</sub>	1

4- Préciser si le corps A a gagné ou perdu des électrons.

.....

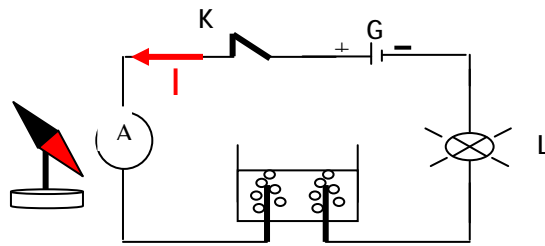
5- Calculer le nombre des électrons transférés.

.....

On donne :  $e = 1,6 \cdot 10^{-19}C$

**Exercice N°2 (6 points)**

Soit le circuit électrique suivant :



1-

La lampe L s'allume et s'échauffe : c'est l'effet ..... du courant électrique.

L'aiguille aimantée dévie : c'est l'effet ..... du courant électrique.

Des bulles de gaz s'échappent au niveau des électrodes de l'électrolyseur c'est l'effet ..... du courant électrique.

2- Indiquer sur le schéma par deux couleurs différentes, le sens du courant électrique et le sens de déplacement des électrons.

4- Donner le nom et le rôle de l'appareil ( A ).

.....

.....

5- Sachant que l'intensité du courant est  $I = 0,7 A$ .

Sur quelle graduation (lecture) se stabilise l'aiguille de l'ampèremètre, sachant que le calibre utilisé est 1A et l'échelle 100.

.....

.....

.....

$A_2$	1
C	2
$A_1$	0.5
$A_1$	0.5
$A_1$	0.5
$A_1$	1
$A_2$	1
C	2.5

**Fin de l'épreuve**