

## Devoir de contrôle n°1

1 heure

## CHIMIE : (8points)

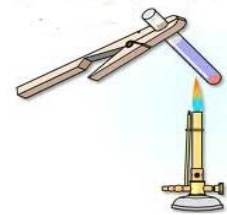
## EXERCICE N°1 : ( 3,5pts)

## 1) Compléter les phrases suivantes :

- ☒ Un mélange est dit hétérogène lorsque.....
- ☒ La matière est .....sa division est .....
- ☒ Un corps inorganique est un corps qui .....
- ☒ La taille d'une molécule est de l'ordre de.....

## 2) On chauffe l'eau de robinet dans un tube à essai jusqu'à la vaporisation totale.

- a) Qu'observe-t-on ?.....
- b) L'eau de robinet est-elle un mélange ? Justifier  
.....



## EXERCICE N°2 : (4.5pts)

## 1) Compléter les phrases suivantes :

- ☒ Les particules qui constituent la matière peuvent être des ..... ou des .....
- ☒ L'atome est constitué par un.....chargé..... autour du quel gravitent des .....chargés.....
- ☒ L'atome est électriquement.....

2) Comment symboliser un atome ?  
.....  
.....

## 3) Compléter le tableau suivant :

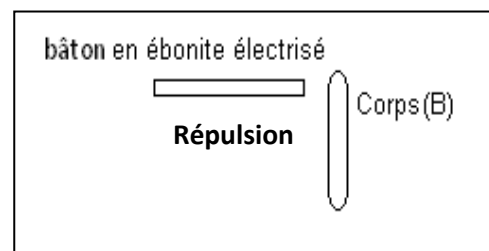
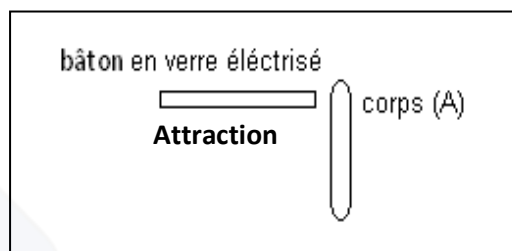
Carbone		Néon	Chlore	Azote		Potassium	Fer	Fluor	
	<b>H</b>				<b>Na</b>				<b>Ca</b>

## PHYSIQUE : (12points)

## EXERCICE N°1 : (5pts)

1°- Donner les différents modes d'électrisations  
.....  
.....

2°- Pour déterminer la nature de la charge portée par deux corps électrisés (A) et (B) on réalise les expériences suivantes : On approche à chaque corps un bâton en verre électrisé ou bâton en ébonite électrisé :



a) Préciser le type de la charge électrique portée par les corps (A) et (B) . Justifier

b) Si on approche maintenant les corps (A) et (B), qu'observe-t-on ?

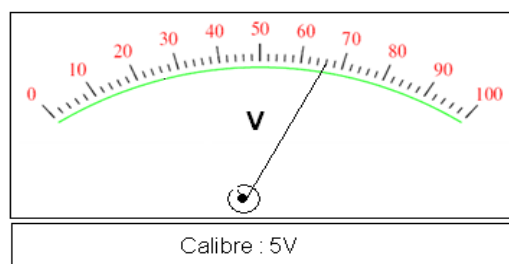
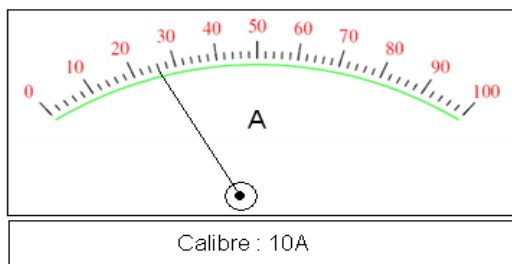
c) Le corps (A) possède-t-il un excès ou un défaut d'électrons ? Justifier

### EXERCICE N°2 : (7pts)

A°- 1) Compléter les phrases suivantes :

- L'unité de l'intensité du courant électrique est .....
- On mesure l'intensité électrique à l'aide d'un.....
- On mesure la tension électrique à l'aide d'un.....
- La charge électrique s'exprime en.....

2)- Nommer la grandeur indiquée par l'appareil est déterminé sa valeur

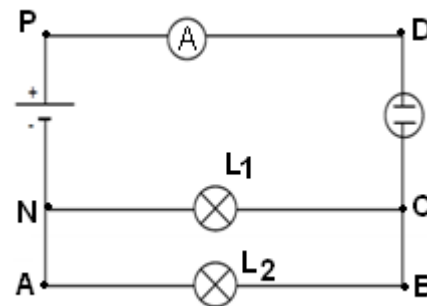


B°-On réalise le circuit électrique suivant :

1) Indiquer sur le schéma du circuit :

- Le sens conventionnel du courant en rouge.
- Le sens de déplacement des électrons en vert.
- Préciser sur le schéma, la borne **com** de l'appareil (A).

2) Donner les effets du courant qui apparaissent dans ce circuit ?



3) Sachant que l'ampèremètre (A) est branché sur le calibre **200mA** et que l'aiguille se fixe sur la graduation **60** d'une échelle de **100** divisions.

**a-** Calculer l'intensité **I** du courant électrique qui traverse le circuit.

**b-** Enoncer la loi des nœuds :

**c-** Déterminer l'intensité du courant **I<sub>1</sub>** qui traverse (**L<sub>1</sub>**) sachant que les deux lampes sont identiques

**b-** Chercher la quantité d'électricité **Q** qui traverse la lampe **L<sub>1</sub>** au bout de **4 min** de fonctionnement.