



Nom ..... Prénom ..... N° .....

**Chimie (8 points)**

**Exercice N°1 (4 pts)**

Le chlorure de sodium de formule chimique NaCl se dissout dans l'eau en donnant Na<sup>+</sup> et Cl<sup>-</sup>.

- 1- Donner les symboles des différents atomes qui constituent une molécule de chlorure de sodium.

.....

- 2- Que représente Na<sup>+</sup> et Cl<sup>-</sup>.

.....

- 3- Préciser en justifiant l'anion et le cation.

.....

**Exercice N°2 (2,5 pts)**

L'atome d'oxygène contient 8 électrons.

- 1- Donner le symbole de cet atome.

.....

- 2- Calculer la charge totale Q<sub>e</sub> de ces électrons.

.....

- 3- Pour donner un ion simple, cet atome gagne 2 électrons.

- a- Donner le symbole de cet ion simple.

.....

- b- Déduire le nombre d'électrons de cet ion simple.

.....

On donne :  $e = 1,6.10^{-19}C$ .

Cap	Bar
A <sub>2</sub>	1
A <sub>2</sub>	1
A <sub>2</sub> B	2
A <sub>1</sub>	0.5
A <sub>2</sub> B	1.5
A <sub>2</sub>	1
C	1

**Physique (12 points)**

**Exercice N°1(4 pts).**

On considère un circuit électrique comportant en série un générateur, un moteur, une lampe et un interrupteur K.

1- Donner un schéma pour ce circuit.

.....

.....

.....

2- Représenter le sens du courant.

3- Rappeler les effets du courant.

.....

.....

$A_2$	1.5
$A_1$	0.5
$A_2B$	2