Lycée collégial Souss Al Alima Agadir	Contrôle N° 1 N° :……..	Nom : Prénom : Classe :

Exerice 1

www.boncours.com

❖Compléter les phrases suivantes :

► Un anion est un ion ..... Il a ……..…… un ou plusieurs ……..……..

►Un …….. est un ion positif. Il a ……..…… un ou …….. électrons .

► Les objets, comme les êtres vivants, sont constitués de ..... Pour désigner la matière dont est fait un objet, on utilise le mot "……..…….". Il existe 3 grandes classes de matériaux : les ……..…….. les ..... et les matières ….....

►Le fer s'oxyde lentement à l'air…….. pour donner de la …….

► Un métal est un matériau ……..... lorsqu'il est poli : c'est un bon conducteur de ….…….. et de ……..

Execice 2

Le **magnésium** est l'élément chimique de numéro atomique Z =12, de symbole **Mg.**

* .

* Le diamètre de l'atome de **magnésium** est de $D = 1,6 \times 10^{-10}$ m et le diamètre de son noyau est : $d = 1,5 \times 10^{-15}$ m

* La masse de noyau de **magnésium** est estimée à $M = 4 \times 10^{-26}$ kg .

* La masse d'un électron est estimée à $9,1 \times 10^{-31}$ kg.

* la valeur de la charge élémentaire est : $e = 1,6 \times 10^{-19}$ c .

I) - **Dimensions de l'atome**:

1) - Calculer le rapport D / d .

....

....

2) - en déduire.

....

....

II) – **masses des constituants de l'atome**:

1) Calculer la masse (m) totale des électrons d'atomes de **magnésium** .

....

....

2) Calculer le rapport M / m puis en déduire.

....

....

....

III) – les charges :

1) - calculer la charge totale du noyau de **magnésium** .

....

....

2) - calculer la charge totale des électrons de **magnésium** .

....
....

IV) – le magnésium devient un ion lorsqu'il perd deux électrons

1) calculer la charge totale des électrons de **magnésium** en charge élémentaire (e), puis en coulomb (c)

....

....

2) en déduire la charge totale de cet ion, sa nature et son symbole.

....
....

Exercice

Indiquer quelques tests pour distinguer entre les déférents types des plastiques

1-

....
....
....

2-

....
....
....
....

3-

....
....
....

4-

....
....
....

www.boncours.com