

**Exercice 01 : 8p**

1) Classer les corps suivants dans le tableau :

**Fer – Ballon – PE – Chaise – stylo - Bois**

3

Objets	Matériaux
.....	.....
.....	.....

2) Répondez par « **Vrai** » ou « **faux** »

2

- ⇒ Un anion porte une charge positive. ....
- ⇒ L'atome est électriquement neutre. ....
- ⇒ Le cuivre a une couleur rouge brique ....
- ⇒ Le PVC flotte sur l'eau douce et l'eau salée. ....

3) Complétez les Phrases par : **noyau – électrons - cation - charge élémentaire – neutre – (+Ze) - numéro atomique -perdu– négative– positive**

3

- ✓ L'atome est constitué d'un ..... entouré par des.....formant un nuage électronique.
- ✓ Le noyau d'un atome porte une charge..... égale à : .....
- ✓ Le ..... est le nombre des charges positives de noyau.

**Exercice 02 :9p**

8  
X  
0,5

**I. L'atome de Soufre S de numéro atomique Z=16 :**

- 1.** Combien d'électrons dans l'atome de soufre?.....
- 2.** Déterminer la charge des électrons d'atome de soufre ?.....
- 3.** Déterminer la charge de noyau d'atome de soufre .....

**II. L'atome de soufre gagné deux électrons pour donner l'ion de soufre:**

- a.** Déterminer la charge des électrons d'ion .....
- b.** Déterminer la charge du noyau d'ion .....
- c.** Calculer la charge d'ion en fonction de e puis en Colomb.....  
.....
- d.** Ecrire la formule de l'ion de soufre :.....
- e.** Donner le type de cet ion : .....

4

**III. Complétez le tableau suivant :**

Atome				Ion			
Atome	Numéro Atomique	Charge des électrons	Charge du noyau	nombre des électrons	Charge des électrons	Formule del'ion	Charge de l'ion
Cu	Z=.....		<b>+29e</b>	<b>27</b>			
F	Z=.....	<b>-9e</b>		<b>10</b>			

**Exercice 03 :**

4  
X  
1

La charge d'ion qui ce produit d'un atome d'aluminium Al est : **Q= +4,8.10<sup>-19</sup> C**

- 1) Quelles le type de cet ion. ....
- 2) Quelles la charge d'ion avec la charge élémentaire (e). ....  
.....
- 3) Explique qu'est ce qui ce passe pour avoir cet ion. ....  
.....
- 4) Donner le symbole de cet ion. ....