

## Série d'exercices n°2

(Leçon n°1 : L'atome et l'ion)

### Exercice n°1

Placer les mots suivants dans la bonne place : Matière, négativement, l'atome, protons, neutrons, noyau

- L'atome est plus petite partie de la ....., il est indivisibles et invisibles à l'œil nu.
- Un atome est constitué par un ..... et des électrons
- les électrons : Ce sont des particules chargées ....., tous identiques, en mouvement autour du noyau, L'ensemble des électrons constitue le nuage électronique
- Le noyau : est placé au centre de ....., il contient des particules appelées ..... non chargées électriquement et d'autres appelées ..... chargés positivement, le noyau est donc chargé positivement

### Exercice n°2

Réponds par Vrai ou par Faux

- Tous les corps sont formés à partir d'atomes. ....
- Un ion est un atome qui a gagné ou perdu un ou plusieurs électrons. ....
- Un anion est un atome qui a gagné un ou plusieurs électrons. ....
- Un cation est un atome qui a perdu un ou plusieurs électrons. ....

### Exercice n°3

Compléter les informations manquantes.

	Ne	B	O <sup>2-</sup>	Cl	Al <sup>3+</sup>
Atome ou ion	.....	.....	.....	.....	.....
Nombre de charges positives			8	17	
Nombre de charges négatives	10	5			10

### Exercice n°4

- 1- l'atome de fer possède 26 électrons, il perd 3 et se transforme en ion. Donner le symbole de cet ion.  
.....
- 2- Donner le numéro atomique .....
- 3- S'agit-il d'un cation ou d'un anion ? Justifier votre réponse.  
.....
- 4- Cet ion est-il monoatomique ou polyatomique ? Justifier  
.....

### Exercice n°4

- 1- L'atome de soufre de symbole (S) possède 16 charges positives dans son noyau. Combien l'atome de soufre possède-t-il d'électrons ? Justifier  
.....
- 2-Sachant que l'atome de soufre a gagné deux électrons pour devenir l'ion sulfure
  - a- S'agit-il d'un anion ou d'un cation ? .....
  - b- Ecrire le symbole de cet ion? .....