

Exercice 1( 8 points ) :[www.coursfacile.com](http://www.coursfacile.com)

1 - Classer les mots suivants en objets et matériaux : Le cahier - le cuivre - le fer à repasser - le verre - le stylo - le caoutchouc - la bicyclette - le coton .

Objets:.....

Matériaux : .....

2 - Mets une croix (x) dans la case qui convient :

| Propriétés<br>Matiérial | Recyclable | Conducteur de l'électricité | Isolant de la chaleur | opaque | Transparent |
|-------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------|--------|-------------|
| Le verre                |            |                             |                       |        |             |
| Le plastique            |            |                             |                       |        |             |
| Le métal                |            |                             |                       |        |             |

3 - complétez les phrases en utilisant les mots suivants : anion - négatives - gagné- noyau - positive - électriquement neutre

- L'atome est constitué d'un noyau qui porte une charge ..... et des ..... qui portent des charges .....
- Un ..... monoatomique est un ion négatif qui résulte d'un atome qui a ..... un ou plusieurs électrons
- L'atome est .....

4 - Relier par flèche :

|                          |   |                   |
|--------------------------|---|-------------------|
| Numéro atomique          | ▪ | ▪ -e              |
| Charge d'un électron     | ▪ | ▪ Z               |
| Charge du noyau          | ▪ | ▪ + Ze            |
| Symbol de l'ion Chlorure | ▪ | ▪ Cl <sup>-</sup> |

Exercice 2 ( 8 points ) :

1-1- Compléter le tableau suivant : Fe<sup>2+</sup> ; CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> ; N<sup>3-</sup> ; H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> ; Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup> ; Zn<sup>2+</sup> ; F<sup>-</sup> ; K<sup>+</sup>

| Anions        |               | Cations       |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Monoatomiques | Polyatomiques | Monoatomiques | Polyatomiques |
|               |               |               |               |
|               |               |               |               |

1-2- Choisir parmi ces ions ceux qui ont une charge égale à (+2e ) .....

2 - Compléter le tableau suivant :

| atome  | Numéro atomique | Nombre des électrons | Charge du noyau | Charge des électrons | Charge de l'atome |
|--------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|
| Sodium |                 |                      |                 | -11e                 |                   |
| Chrome |                 | 24                   |                 |                      |                   |

3 -Le numéro atomique du Soufre (S) est Z= 16, l'atome de Soufre peut gagné deux électrons pour donner l'ion Sulfure .

a - Ecrire la formule chimique de l'ion Sulfure et donner son type :formule de l'ion ..... type de l'ion.....

b. Déterminez le nombre des électrons de l'ion Sulfure : .....

c. Déterminez le nombre de charges positives dans la noyau de l'ion Sulfure : .....

d. Calculez la charge de l'ion Sulfure .....

Exercice 3 ( 4 points )

Ahmed a trouvé dans le laboratoire de physique trois types de plastique ( PS - PE et PVC) . Pour les identifier , il a mets ces plastiques dans deux bêchers d'eau douce et d'eau salée

1. Donner les noms des plastiques : PS - PE et PVC

PS..... PE.....

PVC.....

2. Donner le logo de chaque type de plastique: PS - PE et PVC

PS..... PE..... PVC.....

3 . Déterminer les noms des plastiques A et B et C en utilisant Les résultats de l'expérience

A : ..... B : ..... C : .....



