

Lycée collégial Idriss 1 <sup>er</sup>	Contrôle n° 1 ( sciences physiques )	Prof : Mohamed BOUZIANI
Durée : 1 heure	Année scolaire : 2019 / 2020	Niveau : 3 APIC
Nom : .....	Prénom .....	Classe : 3 AC ..... Groupe : .....

### 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 Matériau	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
Symbole 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 béciers 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 : .....



