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

www.boncours.com

Exercice 1(8 points) :

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 (×) 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 ……

Numéro atomique	▪	▪ -e
Charge d'un électron	▪	▪ Z
Charge du noyau	▪	▪ + Ze
Symbole de l'ion Chlorure	▪	▪ Cl^-

4 – Relier par flèche :

Exercice 2 (8 points) :

1-1- Compléter le tableau suivant : Fe^{2+} ; CO_3^{2-} ; N^{3-} ; H_3O^+ ; $Cr_2O_7^{2-}$; Zn^{2+} ; F^- ; K^+

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 ……

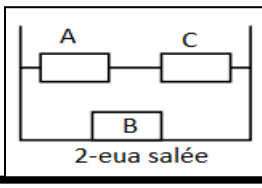
Exercice 3 (4 points)

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 béchers d'eau douce et d'eau salée

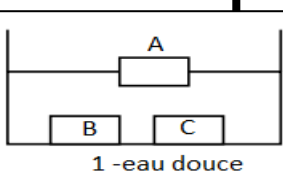
1. Donner les noms des plastiques : PS – PE et PVC

PS…… PE……

PVC……



2-eua salée



1 -eau douce

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 : ……

www.boncours.com