

# devoir surveillé N° :3

Classe : 2AC

Matière sciences physique Chimie .A : 2018/2019

Niveau : Classe :2AC

Prof : Abdallah Mizour

## Exercice 1 :

### 1) Complétez les phrases par les mots suivantes : (3pts)

- ❖ La réaction chimique est .....au cours de laquelle, des corps disparaissent appelées ..... et des nouveaux corps apparaissent appelées .....
- ❖ La somme des masses des réactifs .....à la somme des masses des .....
- ❖ Une substance .....est un élément existant dans la nature.

### 2) Réponde par vrai ou faux : (2 pts)

- ❖ Tous les combustions sont des transformations physiques .....
- ❖ La réaction de soufre et le fer est une transformation chimique .....
- ❖ La fumée blanche produit lors de la réaction de  $Mg$  et le  $CO_2$ , il s'agit de dioxyde de fer .....
- ❖ Le dioxygène naturel et le dioxygène de synthèse ont des propriétés différents .....

### 3) Coche ( X ) les cases possibles pour chaque objet : ( 3pts)

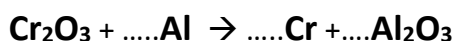
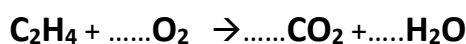
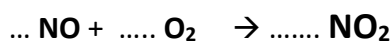
Objet	Substance naturel	Substance synthétique identique	Substance synthétique artificielle
Lait			
Miel			
Eau minérale			
Arome de vanille (نكهة)			
Beurre (زبدة)			
Le fer			
Nylon (المطاط)			
Coca-cola			

## Exercice 2 :

I. La combustion de 12g d'argent (Ag) dans 45 g de dioxygène ( $O_2$ ) conduit à la formation de l'oxyde d'argent  $Ag_2O$ .

- 1- Indiquer les réactifs et leur formule chimique .....
- 2- Indiquer le nom du produit et sa formule chimique .....
- 3- Ecrire le bilan de la réaction : ..... + ..... -----> .....
- 4- Écrire l'équation bilan traduisant cette réaction chimique ( équilibrée ) :  
..... + ..... -----> .....
- 5- rappelle la loi de la conservation de la masse : .....
- 6- déduire la masse du produit de cette réaction : .....

II. Equilibrer les équations bilan suivantes : (Cl : Chlore, Cu : Cuivre, Cr : Chrome, Al : Aluminium)

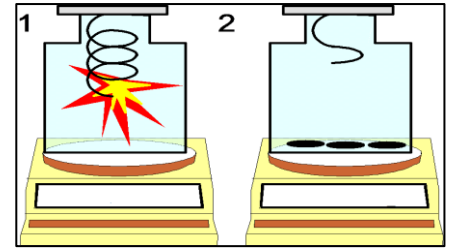


**Exercice 3 : ( 4pts)**

Calcule de proportions :

On rappelle que l'air contient 20% de dioxygène et 80% de diazote.

- 1) Calculer le volume de dioxygène dans un flacon contenant 400 mL d'air.



- 2) Il faut 5 L de dioxygène pour brûler 10 g de fer. Quelle masse de paille de fer pourra brûler dans ce flacon ?



*Le succès c'est d'aller d'échec en échec sans perdre son enthousiasme.*

