

## Contrôle n°5

### Consignes pour le contrôle:

- Lisez les questions en entier avant d'y répondre.
- Laissez de la place si tu ne sais pas répondre et continue le contrôle, vous y reviendrez un peu plus tard.
- Le barème est donné à titre indicatif.

### **Exercice 1 : Questions de cours**

5 pts

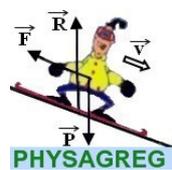
- 1) Qu'est ce qu'un produit et qu'est ce qu'un réactif ?  
.....  
.....
- 2) Quelle est la définition d'une combustion ?  
.....  
.....
- 3) Quel est le test qui met en évidence le dioxyde de carbone ?  
.....  
.....
- 4) Classez les quatre grands personnages qui ont marqué l'histoire de l'atome par ordre chronologique.  
.....  
.....

### **Exercice 2 : Combustion du carbone**

5.5 pts

On réalise la combustion du carbone dans le dioxygène :

- 1) Quel(s) est(sont) le(s) réactif(s) ?  
.....
- 2) Quel(s) est(sont) le(s) produit(s) ?  
.....
- 3) Lors de l'expérience schématise le test qui t'a permis de trouver le produit de la réaction.
  
- 4) Représentez cette réaction chimique comme on l'a vu en cours. (bilan)
  
  
- 5) On fait brûler un morceau de charbon dans un flacon de dioxygène. La combustion est interrompue alors que le charbon n'a pas brûlé complètement.  
Expliquez pourquoi



**Exercice n°3 : Combustion du fer**     1.5 pts

1) On sait que si on veut brûler entièrement 10g de fer, on doit utiliser 5 L de dioxygène.

Question : On réalise la combustion de 7 g de fer dans 3 L de dioxygène.  
 Quel(s) corps sont présents à la fin de la réaction ? (justifiez)

**Exercice n°4 : Les atomes ?**     4 pts

Complétez et coloriez le tableau suivant :

Atome	Oxygène	Hydrogène	Carbone	Azote
Dessin	○	○	○	○
Symbole				

**Exercice n°5 : Formules de molécules.**     4 pts

1) Donnez la formule chimique du dioxygène et du dioxyde de carbone.

.....

2) Le vin contient de l'éthanol de formule  $C_2H_6O$ .

a) Combien d'atomes d'hydrogène possède une molécule d'éthanol ?

.....

b) Combien d'atomes d'azote possède une molécule d'éthanol ?

.....

c) Quel est le nombre total d'atomes dans une molécule d'éthanol ? ( Expliquez votre calcul )

.....  
 .....

3) Quelle est la formule du glucose sachant qu'elle est formée de 6 atomes de carbone, 12 atomes d'hydrogène et 6 atomes d'oxygène.