| Nom ……<br>prénom :……..…<br>Classe :……<br>N° : …… | **Évaluation diagnostique** | **NOTE :** |
|---|---|---|

**Exercice n°1**

**1) Cocher la bonne réponse. Pour chaque question, une seule réponse est valable. (3pt)**

Au cours d'une combustion, le dioxygène est :

○ Le combustible. ○ e comburant. ○ air.

L'eau du chaux montre l'existence de

○ e dioxyde de carbone. ○ Le butane. ○ e carbone.

Au cours de la combustion incomplet se produits

○ 2 corps différents. ○ e 3 corps différents. ○ corps différents.

**Exercice n°2**

1. parmi les formules suivantes déterminer les molécules et les atomes : **(2,5pt)**

C ; CO ; $NH_3$ ; Cu ; Al ; $N_2$ ; $O_2$ ; Cl ; H ; Na ;

Les atomes :……

Les molécules : ……

2. parmi les formules suivantes déterminer les molécules d'un corps pur simple et composé : **(2,5pt)**

$O_3$; $H_2$ ; $H_2O$; $Cl$; CO; HCl ; $O_2$ ; $Na_2$ ; $NH_4$ ; KOH

Les corps purs simples : ……

Les corps purs composés : ……

**Exercice n° 2**

**1.** Compléter le tableau suivant **: (4pt)**

| **Nom de l'atome** | **Azote** | …… | **Carbone** | …… |
|---|---|---|---|---|
| **Symbole chimique** | …… | **O** | …… | **H** |
| **Modèle atomique** | …… | …… | …… | …… |

**2.** Compléter le tableau suivant **: (4pt)**

| **Nom de la molécule** | **Formule chimique** | **Modèle moléculaire** |
|---|---|---|
| …… | $CO_2$ | …… |
| **Dioxygène** | …… | …… |
| …… | $H_2O$ | …… |
| **Méthane** | …… | …… |

**Exercice n° 3 (4pt)**

La combustion de $m_1 = 64,85g$ de méthane $(C_2H_6)$ dans une masse $m_2$ de dioxygène $(O_2)$ conduit à la formation de $m_3 = 76,85g$ de dioxyde de carbone $(CO_2)$ et $m_4 = 3g$ de l'eau $(H_2O)$.

1. Donnez les corps :
   - ♦ Réactifs :……
   - ♦ Produits :……
2. Ecrire le bilan chimique de cette transformation chimique.

……

3. Donner la définition de la loi de conservation des masses.

……..

4. Calculer la masse de dioxygène.

……..