|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Partie 1 :** La matière | **Physique chimie** | **Année scolaire : 2018/2019** |
| **Niveau** : 2 AC  BOUDJAJ EL MAHDI | **Série 2** | **Collègue : Bougafer** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Exercice 1**  La réaction chimique bilan entre le carbone C dans le dioxygène O2 se fait selon :  C + O2 CO2   1. Quel est le combustibles ? 2. Quel est le comburant ? 3. Quel est le produit 4. Quels sont les réactifs ? 5. Comment on peut prouver la présence de ce produit ? | **Exercice2 traduire les termes suivants en arabe  :**  Le combustible : …………………………...............  Le comburant :…………………………………..  Les réactifs  : ………………………………………..  Les produits : ……………………………………….  Eau de chaux ……………………………………….  Trouble …………………………………………….  Incandescent ……………………………………….  Réaction chimique …………………………………  Transformation chimique …………………………. |
| **Exercice 3**  **Quelles sont les formules chimiques de**   * L’eau * Dioxyde de carbone * Monoxyde de carbone * Le butane * Le carbone | **Exercice 4**  **Relie entre les expressions par des flèche**s  Le combustible • il aide à la combustion  Le comburant • il subit la combustion  Les réactifs   • ils apparaissent pendant la réaction Les produits  • ils disparaissent pendant la réaction |
| **Exercice 5**  La combustion **complet** du butant est une réaction chimique (transformation chimique ) qui produit une **grande** quantité de la chaleur,  Butane + dioxygène eau + dioxyde de carbone   1. Dans ce cas quelle est la couleur de la flemme (feu) 2. Comment est la quantité l’air (dioxygène) 3. Quel est le comburant ? ……………………. 4. Quel est le combustible ? ……………….. 5. Quels sont les réactifs ? 6. Quels sont les produits ………………………… 7. Comment on peut prouver la présence de ces produits ? 8. Ecrire cette réaction bilan en utilisant les formules chimiques | **Exercice 6**  La combustion **incomplet** du butant est une réaction chimique (transformation chimique) qui produit une **petite** quantité de la chaleur,  Butane + dioxygène eau + dioxyde de carbone  + carbone  + monoxyde de carbone   1. quelle est la couleur de la flemme (feu) 2. Comment est la quantité l’air (dioxygène) 3. Quel est le comburant ? ……………………. 4. Quel est le combustible ? ……………….. 5. Quels sont les réactifs ? 6. Quels sont les produits ? 7. Comment on peut prouver la présence de ces produits ? 8. Ecrire cette réaction bilan en utilisant les formules chimiques |
| **Exercice 7**  Soit la réaction chimique bilan de 2g de carbone avec 5g de dioxygène :   1. Ecrire la réaction chimique bilan de cette transformation 2. En appliquant la loi de conservation de la masse,   Calculer la masse de dioxyde de carbone qui va se former   1. Quel est le test qui met en évidence CO2  ? | **Exercice 8**  La réaction chimique bilan de 8g de Fer de formule chimique Fe avec le souffre de formule S produit 12g de sulfate de fer FeS .   1. Ecrire la réaction chimique bilan de cette transformation 2. En appliquant la loi de conservation de la masse,   Calculer la masse de souffre S qu’on doit utilisé. |
| **Exercice 9**  Equilibrer les équations chimiques de combustion suivantes en utilisant la loi de conservation des atomes  CH4 + O2 CO2 + H2O  C3H8 + O2  CO2 + H2O  C5H12 + O2 CO2 + H2O  Ag + O2 Ag2O | **Exercice 10**  Equilibrer les équations chimiques de combustion suivantes  C2H6  + O2 CO2 + H2O  C4H10  + O2 CO2 + H2O  Fe + O2 Fe2O3  H2  + Cl2 HCl |

|  |  |
| --- | --- |
| **Exercice 11**  La combustion de méthane se fait selon la réaction suivante  CH4 + O2 CO2 + H2O   1. Equilibrer cette réaction 2. Modéliser cette réaction par les modèles moléculaire des molécules 3. Citer les lois de la réaction chimique | **Exercice 12** (exposé à faire chez soi)  [La terre (planète bleu) est en danger à cause de la pollution de l’air](http://adrarphysic.fr/)   1. Définir la pollution de l’air 2. Citer les origines naturelles et industrielles de la pollution 3. Quelles sont les solutions de la pollution de l’air |
| **Exercice 13 (exposé à faire chez soi)**  [gkjdlkjl.jpg](http://adrarphysic.fr/)  [fjfjfj.jpg](http://adrarphysic.fr/)   1. **Quels sont les produits du fumé d’une cigarette** 2. **Citer quelques dangers du fumé d’une cigarette sur la santé** 3. **Présenter des conseils aux personnes qui fument pour arrête la fumé** | **Exercice 14**  [dfjdj.png](http://adrarphysic.fr/)   1. **Quelle est la source du pétrole** 2. **Citer les dérivés du pétrole** 3. **Comment appelée cette technique qui permet de sépares ces dérivés** |