|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Science physique** | **Série : 3** | [**Groupe Scolaire Henri Matisse**](http://www.adrarphysic.fr/) |
| * **Exercice 1** :  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Cocher la case correspondante à la bonne réponse :** | **Oui** | **non** | | La vapeur d’eau est un réactif dans la combustion du carbone . |  |  | | L’eau est un produit de la combustion du butane . |  |  | | Le réactif de la combustion du carbone est le dioxyde de carbone . |  |  | | Le dioxygène est un comburant . |  |  | | L’eau de chaux montre l’existence de Le dioxyde de carbone. |  |  | | Au cours de la combustion incomplet se produits 4 corps différents. |  |  |  * **Exercice 2** :   **Remplir les vides par l’expression convenable.**  **carbone , dioxygène , flamme bleu , ouverte , monoxyde de carbone , dioxyde de carbone.**   * Quand la virole est.......................... , il y a assez de dioxygène ,le butane brule avec une .............................. non éclairante , on dit que la combustion complète. * Le ………………………….…….. est un gaz toxique, incolore. * Le bilan de la combustion du………………… dans le dioxygène est :   ………………. + ……….…………. …………………………………   * Le gaz qui trouble l’eau de chaux est ………………………………. . * **Exercice 3** :   **Relier par flèche :**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | * Vapeur d’eau. |  | * Il trouble l’eau de chaux. | | * Gaz de dioxyde de carbone. | * Il est nécessaire à la combustion. | | * Gaz de dioxygène. | * Elle se condense en fines gouttelettes d’eau sur une paroi froide. |  * **Exercice 4** :   **La combustion du soufre dans le dioxygène produit un gaz toxique,**  **appelé dioxyde de soufre**   1. Déterminer :   le combustible : ………………………………………………………………….  le comburant :……………………………………………………………………  le produit :  ……………………………………………………………………….   1. Écrire le bilan de cette réaction ?   ……………………………………………………………………………………   * **Exercice 5** :   **Au cours de La combustion du méthane CH4 dans une quantité importante de dioxygène, il y a l’apparaissent de dioxyde du carbone et l’eau.**   1. [Est-ce que la combustion complète ou incomplet ? Justifier votre réponse. ………………………………………………………..................................................](http://www.adrarphysic.fr/)   **[Professeur :Trafi Mohamed](http://www.adrarphysic.fr/)**   1. [Quelles sont les deux corps existants avant la transformation ?](http://www.adrarphysic.fr/)   [- ................................................................ - ......................................................................](http://www.adrarphysic.fr/)   1. [Quelles sont les deux corps existants après la transformation ?](http://www.adrarphysic.fr/)   [- .................................................................... - .......................................................................](http://www.adrarphysic.fr/)   1. [Ecrire l’expression de la transformation chimique.](http://www.adrarphysic.fr/)   [..................................................................................................................................................](http://www.adrarphysic.fr/)   1. [Quel est le test qui met en évidence l’existence de gaz de dioxyde de carbone ?](http://www.adrarphysic.fr/)   [..................................................................................................................................................](http://www.adrarphysic.fr/)   * **Exercice 6** :   **Sanae a utilisé une bouteille de gaz butane dans la cuisine et deux becs bunsen, elle a observé que :**   * **Lorsqu’elle mette une casserole sur le bec bunsen 1 :** * **dépôt noir et une flamme jaune éclairante.** * **Lorsqu’elle mette une casserole sur le bec bunsen 2 :** * **Resté propre et une flamme bleue plus chaude.**  1. Donner le type de combustion pour le gaz butane dans les deux becs bunsen, puis le nom de la substance formant un dépôt noir.  * Bec bunsen **1** : ………………………………………………………….… * Bec bunsen **2** : …………………………………………………………… * Un dépôt noir :……………………………………………….……………  1. Ecrire le bilan chimique (Bec bunsen **2**).   …………………….……………………….…….………….………………………..   1. Proposer une solution pour éviter la formation d'un dépôt noir. ………………………………………………………………………………………..   ………………………………………………………………………..……….……...   * **Exercice 7** : * **La combustion incomplet du butant est une réaction chimique (transformation chimique) qui produit une petite quantité de la chaleur .** * **Le bilan de cette réaction est :**   **Butane + dioxygène eau + dioxyde de carbone + carbone + monoxyde de carbone**   1. quelle est la couleur de la flamme (feu) .   …………………………………………………………………………………………..   1. Comment est la quantité d’air (dioxygène) .   …………………………………………………………………………………………..   1. Quel est le comburant .   ……………………………………………………………………….………………….   1. Quel est le combustible .   …………………………………………………………………………………………..   1. Quels sont les réactifs .   …………………………………………………………………………………………...   1. Quels sont les produits .   …………………………………………………………………………………………   1. Comment on peut prouver la présence de carbone et dioxyde de carbone .   …………………………………………………………………………………………  ………………………………………………………………………………………….  **Professeur :Trafi Mohamed** | | |