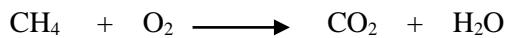


| Partie 1 : La matière | Physique chimie | Année scolaire : 2018/2019 |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------|
| Niveau : 2 AC BOUDJAJ EL MAHDI | Série 2 | Collègue : Bougafer |

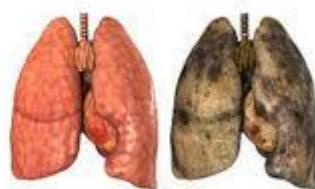
| | | | | | | | | | |
|--|---|----------------|---------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--|--------------|---|
| Exercice 1 <p>La réaction chimique bilan entre le carbone C dans le dioxygène O₂ se fait selon :</p> $C + O_2 \longrightarrow CO_2$ <ol style="list-style-type: none"> 1) Quel est le combustible ? 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 ? | Exercice 2 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 <ul style="list-style-type: none"> - L'eau - Dioxyde de carbone - Monoxyde de carbone - Le butane - Le carbone | Exercice 4 Relie entre les expressions par des flèches <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Le combustible</td> <td style="width: 50%;">• il aide à la combustion</td> </tr> <tr> <td>Le comburant</td> <td>• il subit la combustion</td> </tr> <tr> <td>Les réactifs</td> <td>• ils apparaissent pendant la réaction</td> </tr> <tr> <td>Les produits</td> <td>• ils disparaissent pendant la réaction</td> </tr> </table> | 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 |
| 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 <p>La combustion complet du butane est une réaction chimique (transformation chimique) qui produit une grande quantité de la chaleur,</p> <p>Butane + dioxygène → eau + dioxyde de carbone</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dans ce cas quelle est la couleur de la flamme (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 <p>La combustion incomplet du butane est une réaction chimique (transformation chimique) qui produit une petite quantité de la chaleur,</p> <p>Butane + dioxygène → eau + dioxyde de carbone + carbone + monoxyde de carbone</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) quelle est la couleur de la flamme (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 <p>Soit la réaction chimique bilan de 2g de carbone avec 5g de dioxygène :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 3) Quel est le test qui met en évidence CO₂ ? | Exercice 8 <p>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 .</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Equilibrer les équations chimiques de combustion suivantes en utilisant la loi de conservation des atomes</p> $CH_4 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$ $C_3H_8 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$ $C_5H_{12} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$ $Ag + O_2 \longrightarrow Ag_2O$ | Exercice 10 <p>Equilibrer les équations chimiques de combustion suivantes</p> $C_2H_6 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$ $C_4H_{10} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$ $Fe + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3$ $H_2 + Cl_2 \longrightarrow HCl$ | | | | | | | | |

Exercice 11

La combustion de méthane se fait selon la réaction suivante



- 1) Equilibrer cette réaction
- 2) Modéliser cette réaction par les modèles moléculaire des molécules
- 3) Citer les lois de la réaction chimique

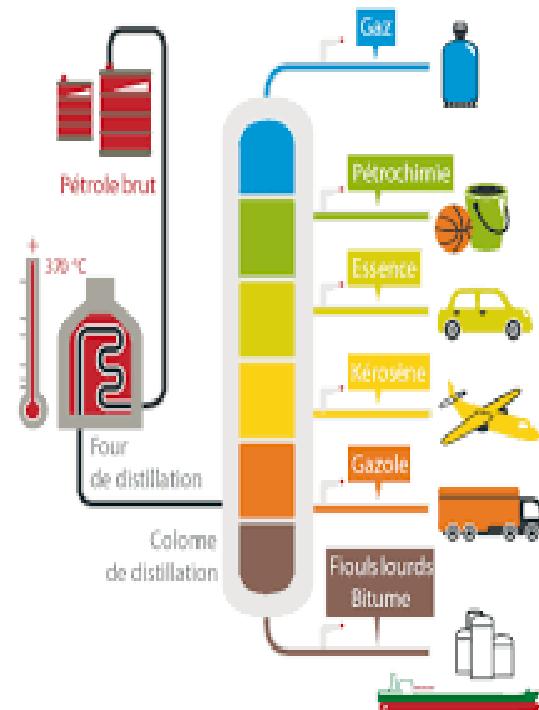
Exercice 13 (exposé à faire chez soi)


- 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 arrêter la fumé

Exercice 12 (exposé à faire chez soi)

La terre (planète bleu) est en danger à cause de la pollution de l'air

- 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 14


- 1) Quelle est la source du pétrole
- 2) Citer les dérivés du pétrole
- 3) Comment appellée cette technique qui permet de séparer ces dérivés