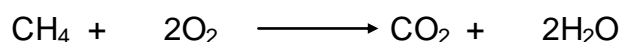


Notion	Combustion et réaction chimique (notion de réactifs, produits, transformation chimique, écriture du bilan d'une réaction)
Capacité	Traduire, coder, décoder
Pré-requis / connaissances	Connaître la définition d'un réactif et d'un produit Connaître les formules chimiques du méthane, du dioxygène, du dioxyde de carbone et de l'eau
Commentaires	

CORRIGÉ

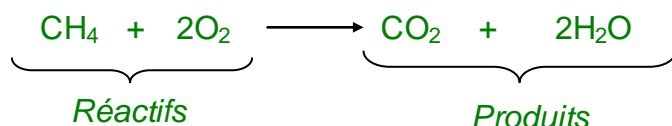
On s'intéresse à la combustion du méthane dans le dioxygène, cette transformation chimique se traduit par l'équation de réaction :



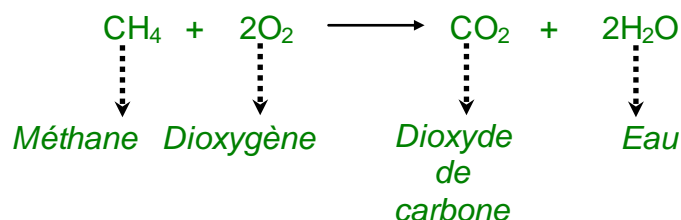
QUESTIONS :

Choisir la bonne proposition parmi les suivantes :

- Les réactifs sont le dioxyde de carbone et l'eau, les produits sont le méthane et le dioxygène.
La proposition n°1 ne convient pas car le dioxyde de carbone et l'eau ne sont pas des réactifs mais des produits tandis que le méthane et le dioxygène ne sont pas des produits mais des réactifs.
- Les réactifs sont le dioxygène et le méthane, les produits sont le dioxyde de carbone et l'eau.
Dans l'aide n°2, on précise qu'un réactif est une espèce chimique qui est consommée au cours d'une transformation chimique tandis qu'un produit est une espèce chimique qui est produite lors d'une transformation chimique, on peut donc en déduire que dans la combustion du méthane dans le dioxygène, on a :



De plus à partir de l'aide n°1 on peut déterminer le nom des espèces chimiques qui interviennent dans cette transformation chimique :



On peut donc en conclure que la **bonne proposition est la n°2** : les réactifs sont le dioxygène et le méthane et les produits sont le dioxyde de carbone et l'eau.

- 3- Les réactifs sont le dioxygène et le butane, les produits sont le dioxyde de carbone et l'eau.
La proposition n°3 ne convient pas car le butane a pour formule C_4H_{10} , cette molécule n'est pas présente de l'équation de réaction écrite dans l'énoncé.
- 4- Les réactifs sont le carbone, le dihydrogène et le dioxygène, les produits sont le dioxyde de carbone et l'eau.
La proposition n°4 ne convient pas car le carbone a pour formule C , le dihydrogène pour formule H_2 , ces formules ne sont pas présentes dans l'équation de réaction écrite dans l'énoncé.

Aide n°1 :

NOM	Formule
Méthane	CH_4
Butane	C_4H_{10}
Eau	H_2O
Dioxygène	O_2
Dioxyde de carbone	CO_2
Dihydrogène	H_2
Carbone	C

Aide n°2 : définitions de réactif et produit

Réactif : espèce chimique qui est consommée au cours d'une transformation chimique

Produit : espèce chimique qui est produite au cours d'une transformation chimique