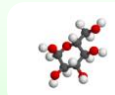


# Ch 4 Transformations chimiques – Activité 3



## Les équations de réaction - Correction

**Introduction** : que se passe t-il, au niveau moléculaire lorsqu'on brûle du carbone dans l'air ?




Regardons l'animation suivante :

[http://physiquecollege.free.fr/physique\\_chimie\\_college\\_lycee/quatrieme/chimie/combustion\\_carbone.htm](http://physiquecollege.free.fr/physique_chimie_college_lycee/quatrieme/chimie/combustion_carbone.htm)

Une équation de réaction (ou équation bilan) est une écriture avec des symboles et/ou des formules correspondants aux réactifs et aux produits participants à la réaction. Cette équation doit être équilibrée. Cela signifie que l'on doit avoir le même nombre d'atomes du côté des réactifs et des produits.

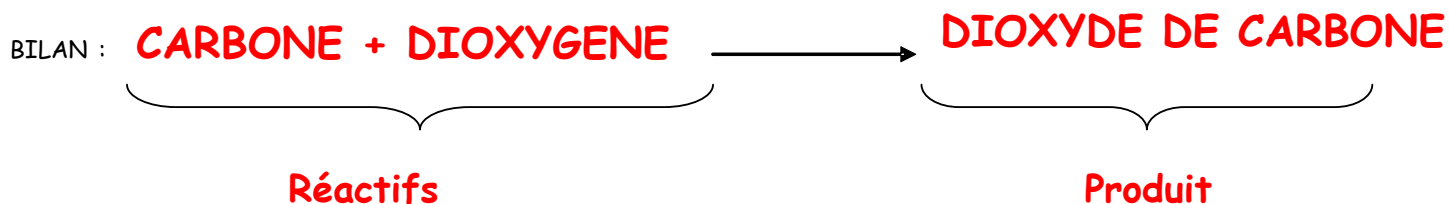
[http://physiquecollege.free.fr/physique\\_chimie\\_college\\_lycee/quatrieme/chimie/reactions\\_chimiques.htm](http://physiquecollege.free.fr/physique_chimie_college_lycee/quatrieme/chimie/reactions_chimiques.htm)

### 1. Combustion du carbone

	Réactifs		Produit
Bilan	Carbone +	Dioxygène	Dioxyde de carbone
Symbole ou formule	C	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Modèles			

Dans les **réactifs** il y a **autant** d'atomes de carbone et d'oxygène que dans les **Produits**.  
On dit que l'équation bilan est **EQUILIBREE**.

« Rien ne se **perd**, rien ne se **crée**, tout se **transforme** » Lavoisier

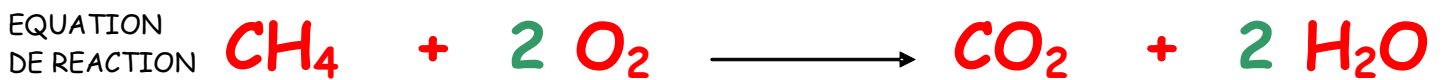
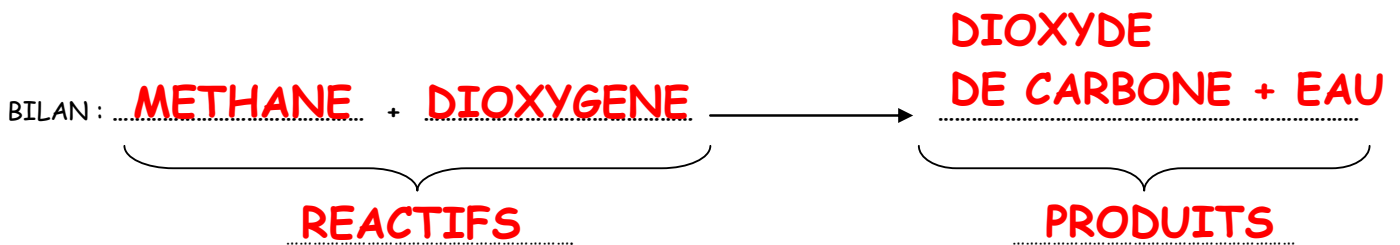


#### EQUATION

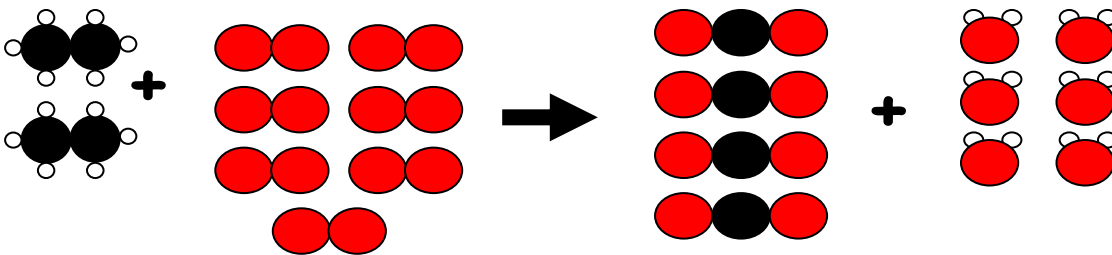


## 2- Combustion du méthane

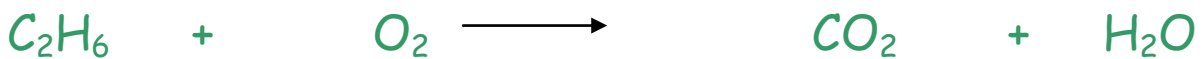
	Réactifs		Produits	
Bilan	méthane	dioxygène	Dioxyde de carbone	eau
Symbole ou formule	CH <sub>4</sub>	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O
Modèles				



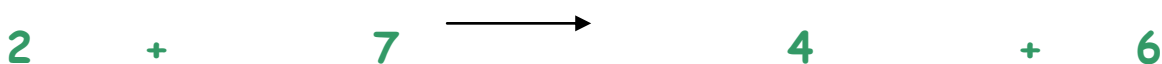
## 3- Une application



1- formule de chaque molécule



2- nombre de chaque molécule



3- équation de réaction



4- bilan

