

Module 2: Les réactions chimiques

Section 6: Les réactions de combustion

Résultats d'apprentissages

- investigate chemical reactions while applying WHMIS standards, using proper techniques for handling and disposing of materials (213-9, 117-5)
- represent chemical reactions and the conservation of mass using balanced symbolic equations (321-1)

Les molécules organiques

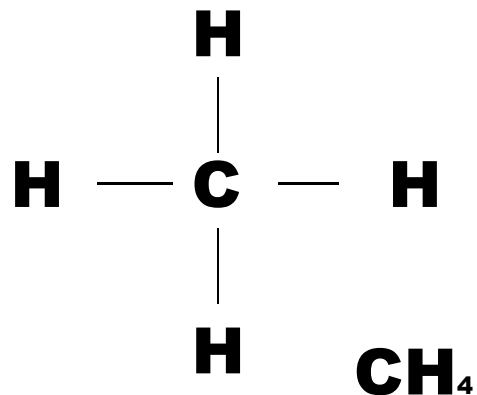
Les molécules organiques sont des molécules à base de carbone. Au carbone pourra se joindre des atomes d'hydrogène et d'oxygène et même d'azote (chimie 11).

Le nom organique provient du fait que ces molécules seront produites par des organismes vivants.

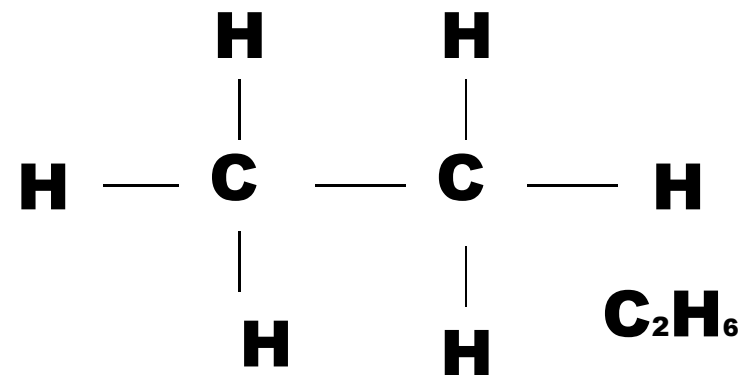
Les molécules organiques de base.

Les molécules organiques de base sont des molécules contenant uniquement du carbone et de l'hydrogène.

Molécule organique la plus simple: Méthane



Molécule à 2 carbones: Éthane



Écriture et nomenclature des composés organiques

Nom des composés:

On nomme les composés en se basant sur le nombre d'atomes de carbone (voir feuille p.269)

Écriture de formule: Le nombre de carbone est donné dans le nom (exemple--- pentane= 5).

Pour trouver le nombre d'hydrogènes on fait :

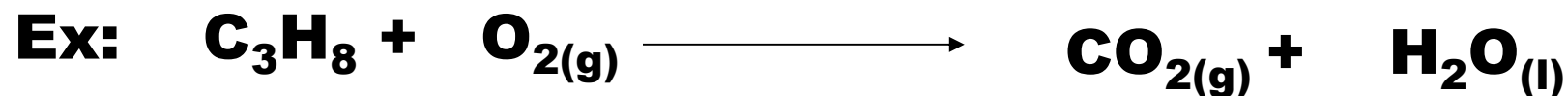


Ex: Pentane --- C₅

$$\mathbf{H = 2 \times 5 + 2 = 12}$$

Réaction de combustion complète

Réaction dans laquelle un composé organique réagit avec l'oxygène. Le résultat est TOUJOURS du dioxyde de carbone et de l'eau.

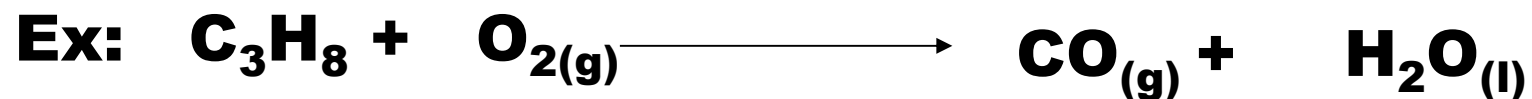


Prédis les produits de la réaction suivante:



Réaction de combustion incomplète

Réaction dans laquelle un composé organique réagit avec l'oxygène. Le résultat est TOUJOURS du monoxyde de carbone et de l'eau.



Prédisez les produits de la réaction suivante:



Travail

- Formatif
 - Investigation 14
- Sommatif
 - Quiz
 - Test