

Pour le 21/12

Act. C12.5

Brevet blanc :

→ Chimie C11-C12

→ Energie E,20.4

→ Rédaction d'exercices

<http://salle15.fr>

Date :

E20.4 l'énergie et ses conversions.

Nom : Prénom :

Classe Groupe Table

1. Exemple de conversions d'énergie

Convention d'écriture dans ce document :

Énergie électrique → E_E ; Énergie chimique → E_{Ch} ; Énergie thermique → E_T ; Énergie rayonnante → E_R ; Énergie nucléaire → E_N ;

Énergie mécanique → E_M ; Énergie cinétique → E_c ; Énergie potentielle → E_P ;

1.1 Chimie

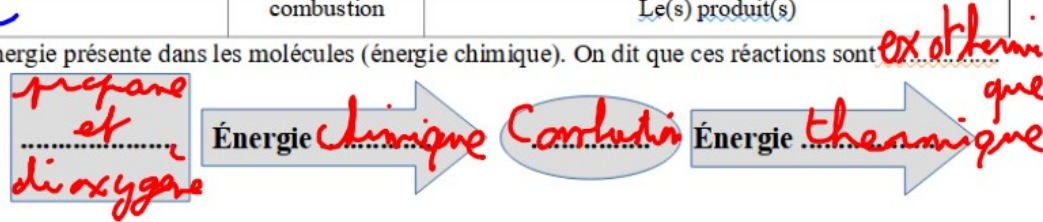
Exemple : Combustion du propane.

1. C_3H_8	+	5. O_2	→	3. CO_2	+	4. H_2O
Propane	et	dioxygène	réagissent pour donner	dioxyde de carbone		eau
Les réactifs			combustion	Le(s) produit(s)		

Les combustions libèrent l'énergie présente dans les molécules (énergie chimique). On dit que ces réactions sont exothermiques.

Légendes :

- * Rectangles : Réservoirs d'énergie
- * Flèches : Formes d'énergie
- * Ovales : Convertisseurs d'énergie



Autre exemple : Photosynthèse.

6 CO_2	+	6 H_2O	→	1 $C_6H_{12}O_6$	+	6 O_2
dioxyde de carbone	+	eau		glucose	+	dioxygène

Lorsqu'elles synthétisent le sucre (et le dioxygène), les plantes consomment de l'énergie rayonnante.

On dit que cette réaction est endothermique.

