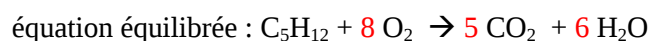


Calcul de l'énergie libérée lors de la combustion de 1 mol de pentane :



Liaison A – B	Energie de liaison A – B (kJ.mol ⁻¹)
C – H	413
C – O	358
O – H	463
C – C	348
O = O	496
C = O	798

Réactifs	Produits
Liaisons cassées : apport d'énergie pour le système : +	Liaisons formées : perte d'énergie pour le système : signe -
4 liaisons C – C 12 liaisons C – H 1 liaison O = O x 8 = 8 liaisons O = O	2 liaisons C = O x 5 = 10 liaisons C = O 2 liaisons O – H x 6 = 12 liaisons O – H
Energie reçue : 4 x 348 12 x 413 8 x 496 Pour le système : gain de 10316 J	Energie cédée : 10 x 798 12 x 463 Pour le système : perte de 13536 J
BILAN : E(comb) = (+ 10316 J) + (- 13536 J) = - 3220 kJ/mol	