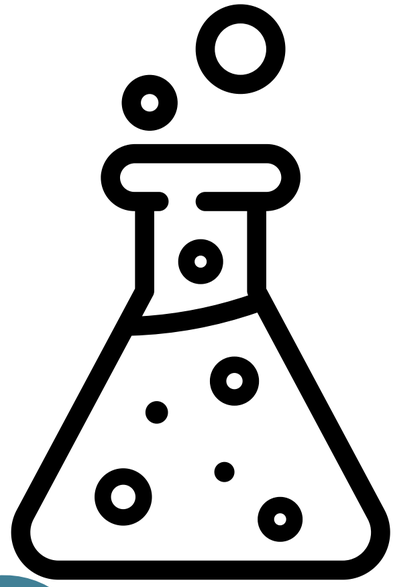
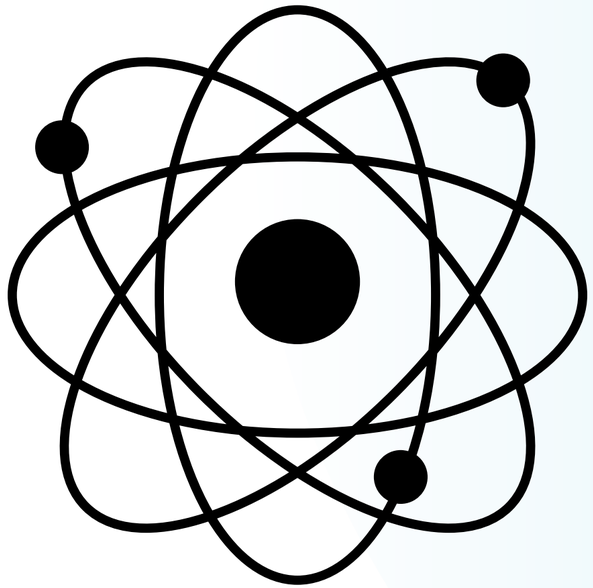
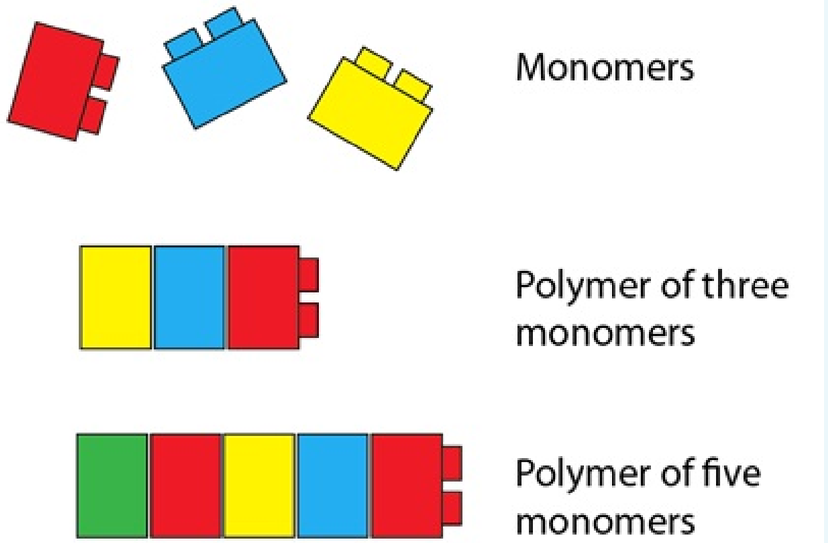
réactivité 1

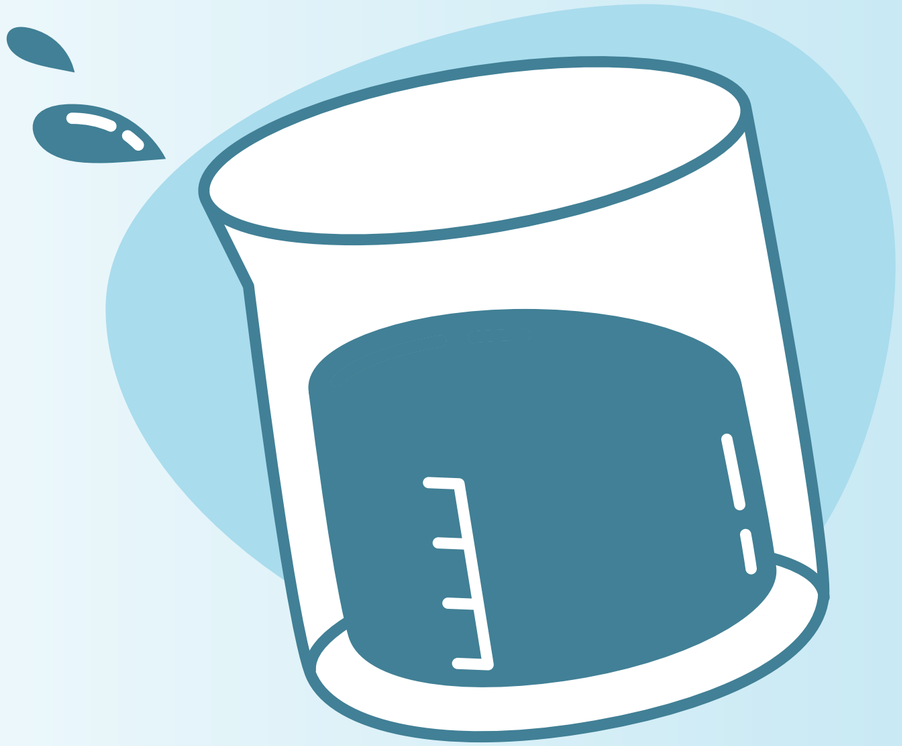




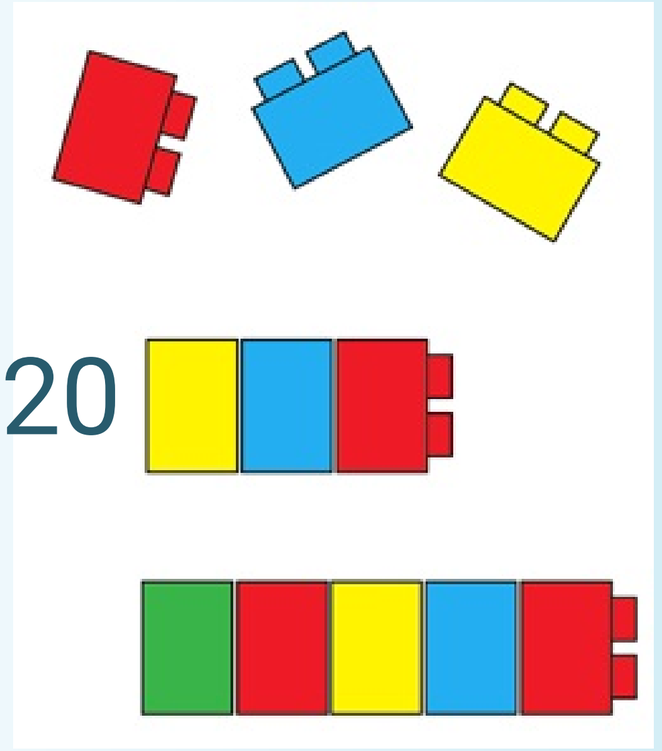


qu'est-ce qu'une réaction chimique ?



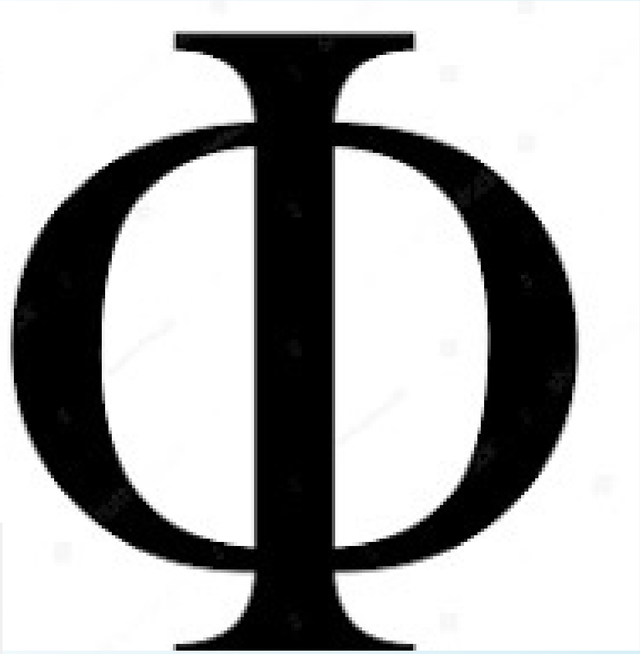


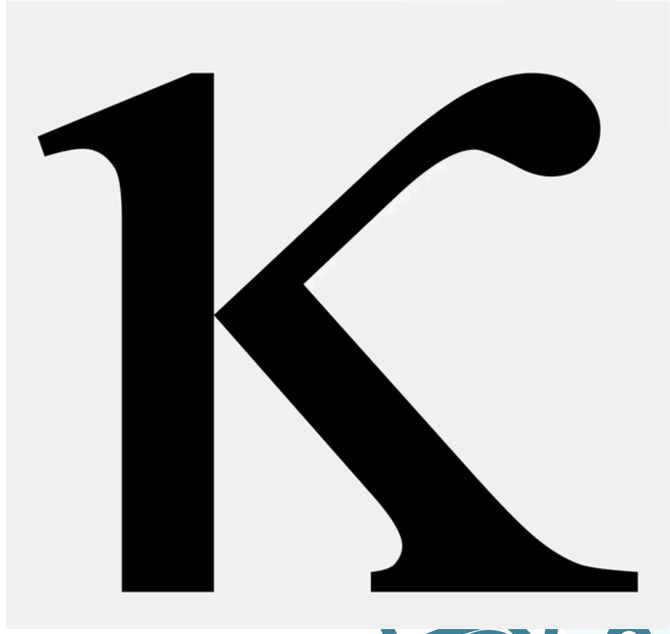
$$aA + bB = cC + dD$$



$$1NaOH + 1HCL = 1NaCL + 1H20$$

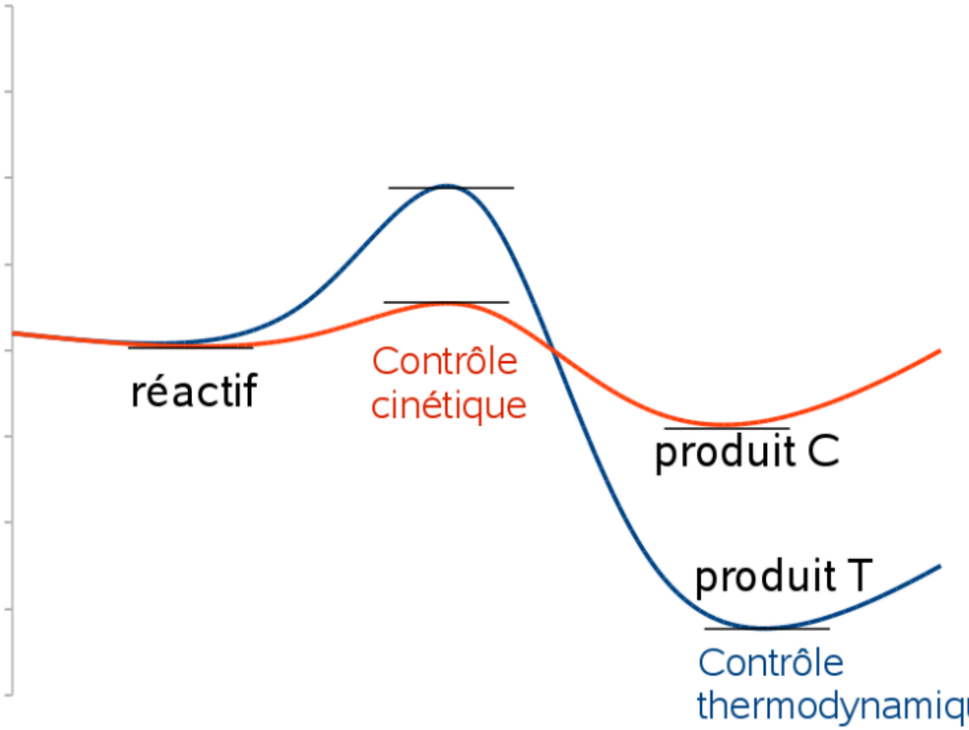
PRÉREQUIS ÉNERGETIQUES





ASPECT THERMO

$$Q_R = \frac{[C]^c \times [D]^d}{[A]^a \times [B]^b}$$



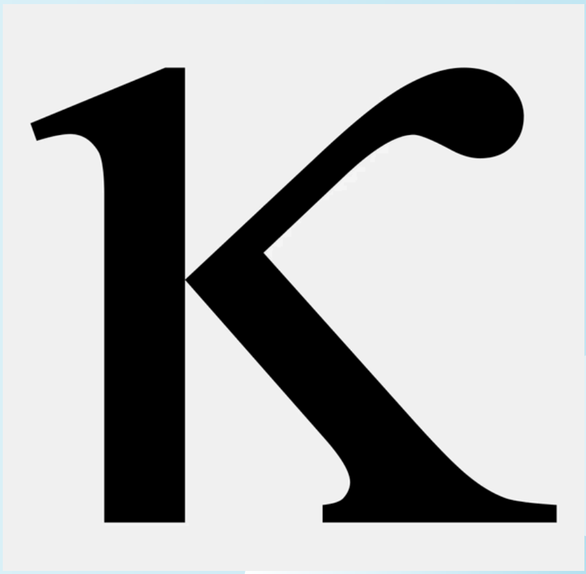
$$\Delta RG° = - R \times T \times Ln(K)$$

$$\Delta RG° = \Delta RH° - T \times \Delta RS°$$

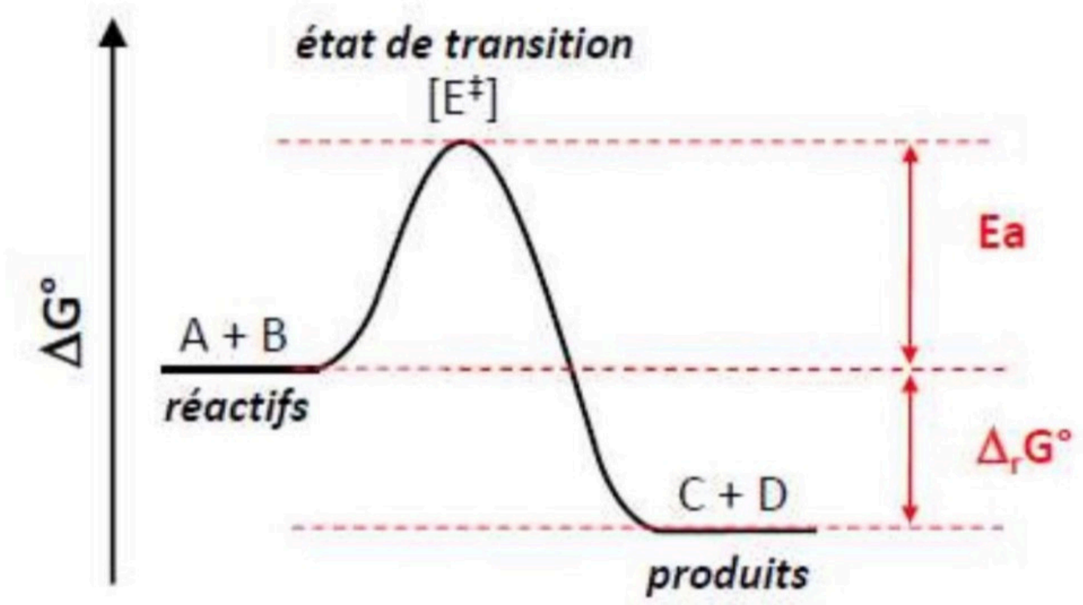
ASPECT CINÉTIQUE

$$\alpha A + \beta B \underset{k_2}{\overset{k_1}{\rightleftharpoons}} \gamma C + \delta D \qquad K = \frac{k_1}{k_2}$$

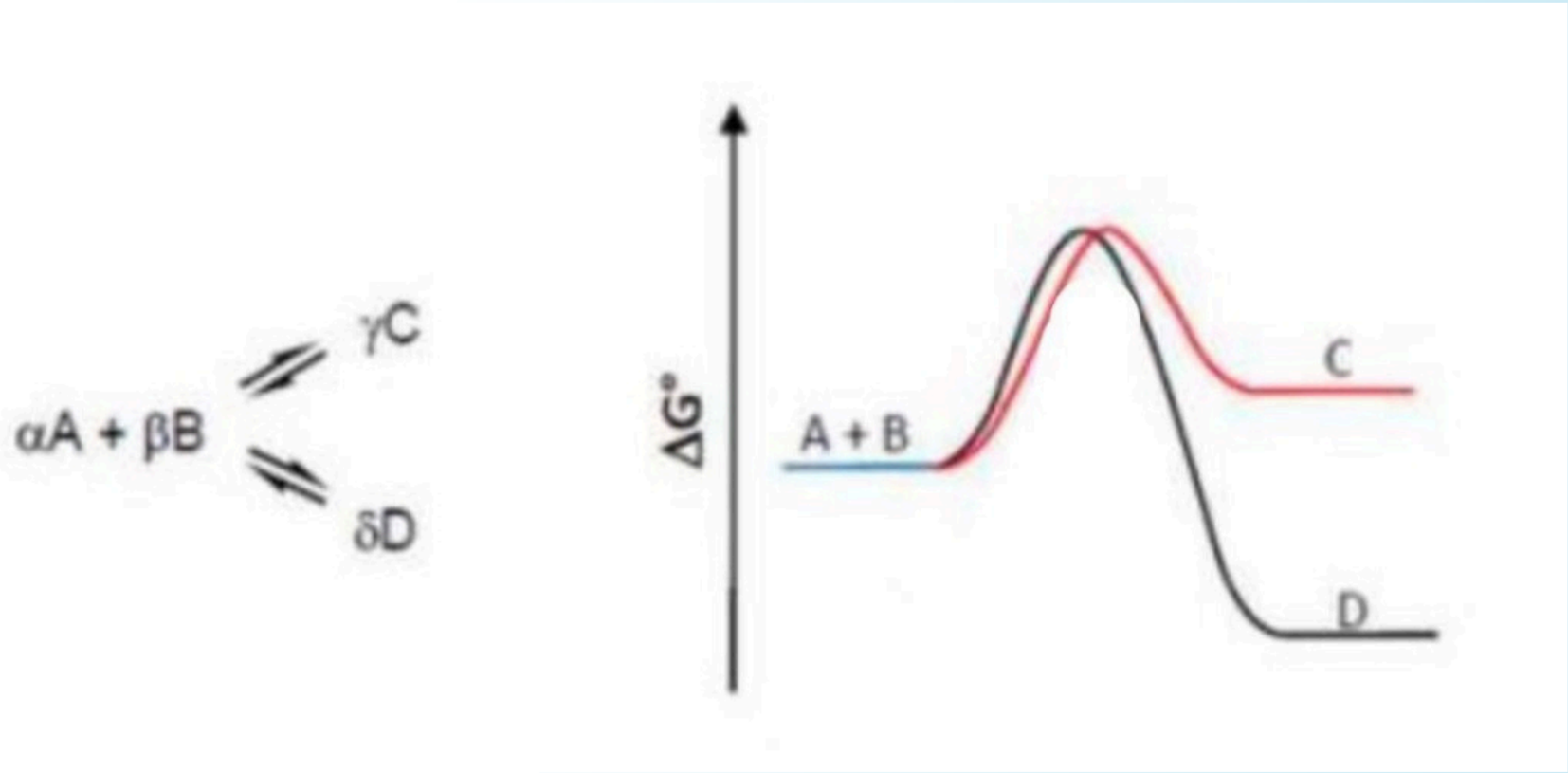
$$k = Ae^{\frac{-Ea}{RT}}$$



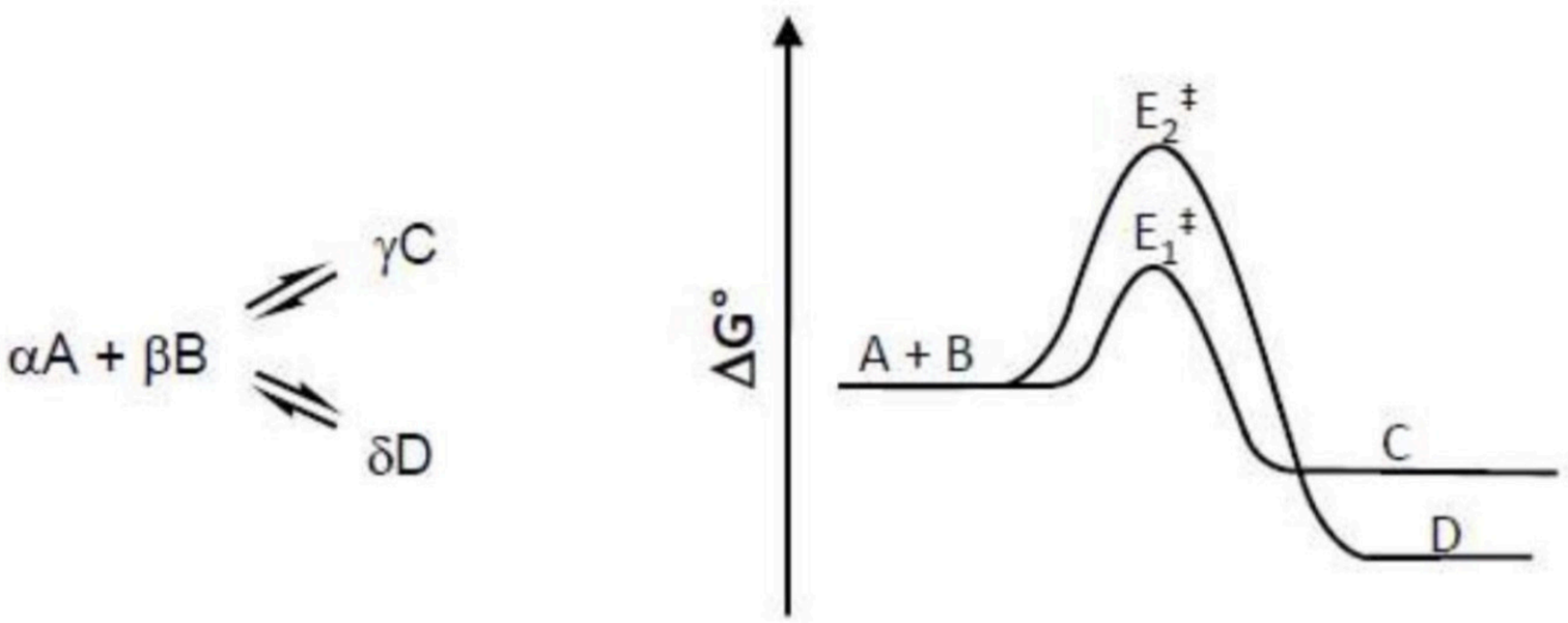
PROFILS RÉACTIONNELS



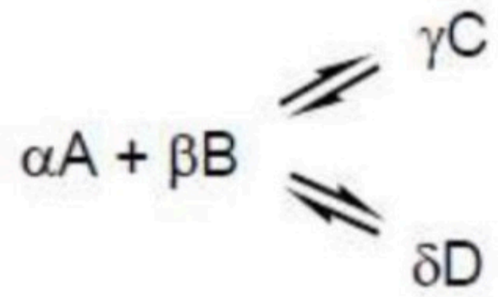
CAS 1

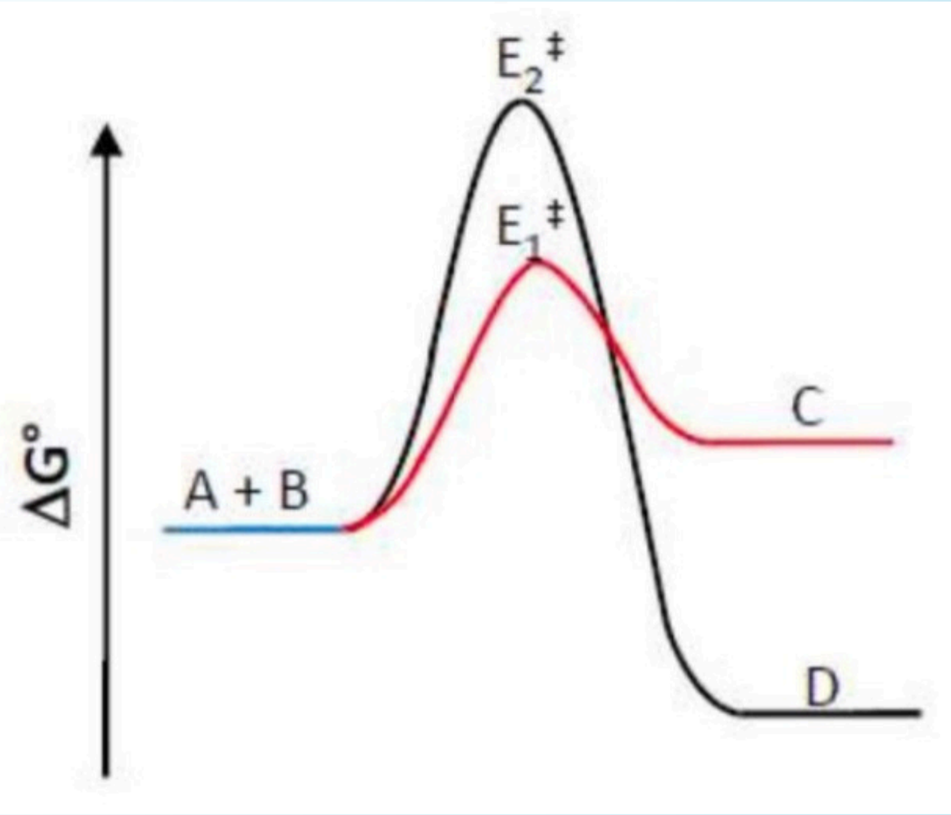


CAS 2



CAS 3





postulat d'hammond

Postulat de Hammond : la structure de l'état de transition se rapprochera de celle de la molécule isolable la plus proche en énergie.

QCM

a) une réaction chimque est un modification de l’agencement spatial des molécules

b) en chimie il y a exactement 2 prérequis énergetiques qui régissent la faisabilité des réactions

c) l’enthalpie régies la faisabilité de la réaction et l’enthropie le désordre

d) plus K est petit plus la vitesse de la réaction augmente

correction

a) faux “ atomes” et non molécules

b) VRAI

c) faux enthalpie LIBRE DE GIBBS

D) K GRAND et non petit cf formules

QCM

01

A) l’énergie d’activation est le pic qu’il faut franchir pour déclencher la réaction

B) l’etat de transition est isolable

c) il existe 4 cas réactionnel différent en chimie

d) à paramètre thermodynamique égaux c’est la cinétique qui tranche et jamais l’inverse

correction

A) VRAI

B) FAUX NON ISOLABLE

C) FAUX 3

D) FAUX JAMAIS ?

MERCI À VOUS

ON PASSE À LA SUITE