

QCM 1 : Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Une réaction chimique est une modification de l'agencement spatial des atomes des molécules par une grande instabilité ou un choc avec une autre molécule
- B) Une équation doit toujours être équilibrée en termes d'éléments chimiques et de charges
- C) La thermodynamique traite des changements d'énergie et d'entropie
- D) La cinétique concerne la vitesse à laquelle le système évolue
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

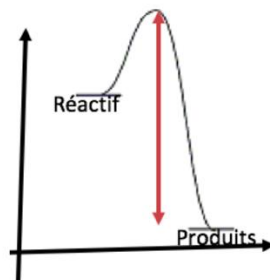
QCM 2 : On s'intéresse à l'aspect thermodynamique en chimie. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Une réaction non réversible va se produire dans un sens ou dans l'autre jusqu'à un point d'équilibre noté K
- B) À ce point de la réaction, il y aura autant de produits que de réactifs formés.
- C) Un $\Delta R G^\circ$ sera très négatif défavorise la réaction
- D) Si une réaction est bimoléculaire, la vitesse dépend de la concentration des 2 réactifs
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 3 : On s'intéresse à l'aspect cinétique des réactions. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

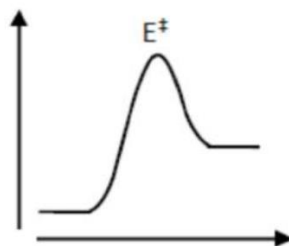
- A) Plus l'énergie d'activation E_a est élevée, plus la réaction est lente
- B) Plus l'énergie d'activation E_a est élevée, plus la réaction est rapide
- C) Plus l'énergie d'activation E_a est basse, plus la réaction est rapide
- D) Une baisse de température permet d'accélérer la réaction
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses.

QCM 4 : A propos de la réaction suivante. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette réaction passe par un intermédiaire réactionnel
- B) En ordonnées de ce graphique, on a l'énergie alors qu'en abscisse, ce sont les concentrations qui sont représentées
- C) Cette réaction est exergonique
- D) La différence d'énergie représentée par la double flèche traduit l'aspect thermodynamique de la réaction
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : On s'intéresse à l'étude des profils réactionnels. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) L'axe des ordonnées correspond à l'énergie libre ΔG° .
- B) Le profil réactionnel suivant est celui d'une réaction dite endergonique.
- C) Le point le plus haut de cette courbe représente le niveau d'énergie de l'état de transition.
- D) Selon le postulat de Hammond, la structure de l'état de transition se rapproche de celle des produits.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.