

▪ Chocs efficaces et facteurs cinétiques

Un choc efficace désigne _____

La survenue de chocs efficaces dans le système est favorisée si :

➤ _____

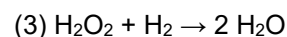
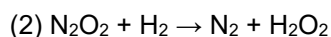
➤ _____

▪ Mécanismes réactionnels

Un mécanisme réactionnel décrit _____

Un intermédiaire réactionnel désigne _____

Ex. : la réduction du monoxyde d'azote par le dihydrogène est modélisée par une réaction chimique dont l'équation est $2 \text{NO(g)} + 2 \text{H}_2\text{(g)} \rightarrow \text{N}_2\text{(g)} + 2 \text{H}_2\text{O(g)}$, ce qui suppose l'interaction simultanée de quatre molécules, statistiquement très improbable. Cette transformation obéit à un mécanisme réactionnel en trois actes élémentaires :



Le dioxyde d'azote N_2O_2 et le peroxyde d'hydrogène H_2O_2 y interviennent en tant qu'intermédiaires réactionnels.

▪ Transferts de doublets électroniques

La réaction chimique décrit une transformation chimique par la rupture de liaisons chimiques entre les atomes qui composent les réactifs ; ils se réarrangent plus favorablement et forment de nouvelles liaisons, ce qui constitue les produits.

Site donneur de doublet d'électrons

Exemples :

Site accepteur de doublet d'électrons

Exemples :

La rupture et la formation de liaisons durant une transformation chimique est modélisée par des transferts de doublets d'électrons.

Lors de la rupture d'une liaison

La flèche courbe est orientée depuis la liaison rompue vers l'atome le plus électronégatif qu'elle relie.

Ex. de la déprotonation de l'acide méthanoïque

Lors de la formation d'une liaison

La flèche courbe est orientée depuis le site donneur vers le site accepteur de doublet d'électrons.

Ex. de la protonation de l'ammoniac