

Les facteurs qui influent sur la vitesse d'une réaction chimique

PowerPoint 6.2

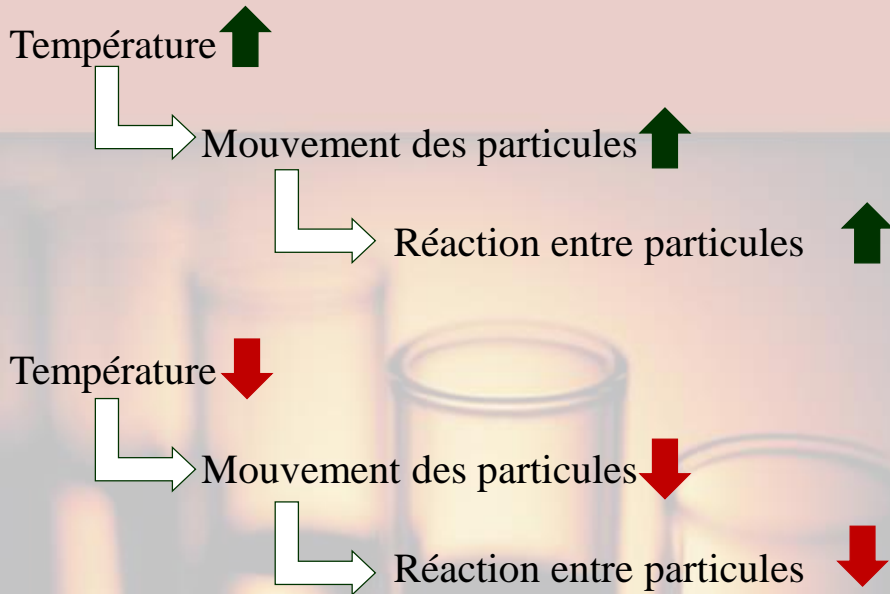
La vitesse des réaction

La *vitesse des réactions* est la vitesse à laquelle les réactifs se transforment en produits.

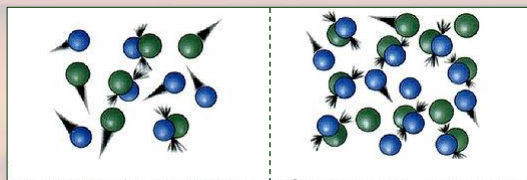
Quatre principaux moyens à contrôler la vitesse des réactions chimiques,

1. La température
2. La concentration
3. La surface de contact
4. La présence d'un catalyseur

1. La température



2. La concentration

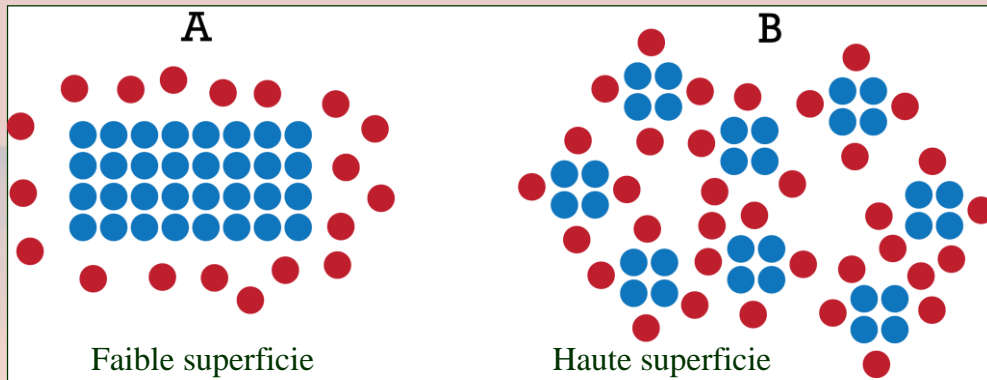


Faible concentration
→ peu de collisions

Haute concentration
→ beaucoup de collisions

Avec une concentration de réactifs plus élevée, il y a une meilleure probabilité qu'il y ait des collisions entre eux.

3. La surface de contact



La superficie ↑

↳ La fréquence de collisions entre les particules réactifs ↑

↳ Vitesse de réaction ↑

Exemple, faire brûler des bûches versus brûler de la sciure de bois.

3. La surface de contact



Explosion de poussier

4. La presence d'un catalyseur

Un **catalyseur** est une substance qui accélère la vitesse d'une réaction chimique tout en demeurant chimiquement inchangée à la fin de la réaction.

En general, le catalyseur n'apparaît pas dans l'équation chimique d'une réaction.

Un exemple vital → les **enzymes** qui catalysent des réactions chez les organismes.

Récapitulons!

Des facteurs qui influencent la vitesse des réactions

1. La température

La vitesse des réactions augmente lorsque la temperature augmente.

2. La concentration

La vitesse des réactions augmente lorsque la concentration des réactifs augmente.

3. La surface de contact

La vitesse des reactions augmente lorsque la superficie des réactifs augmente

4. La présence d'un catalyseur

Les catalyseurs facilitent l'interaction des réactifs afin de augmenter la vitesse de reactions.