

<https://www.mesmaths.com/spip.php?article302>



CHI-03-Cinetique chimique

- T S : Physique Chimie - Chimie -

Date de mise en ligne : lundi 17 novembre 2014

Copyright © www.mesmaths.com - Tous droits réservés

CHIMIE 3 CINETIQUE

PLAN

1- Qu'est-ce qu'une réaction lente ou rapide ?

- 1.1- Réactions rapides
- 1.2- Réactions lentes
- 1.3- La cinétique chimique

2- Quels sont les facteurs cinétiques d'une réaction ?

- 2.1- Influence de la concentration des réactifs
- 2.2- Influence de la surface de contact
- 2.3- Influence de la température
- 2.4- Autres facteurs cinétiques

3- Qu'est-ce qu'un catalyseur ?

- 3.1- Caractéristiques d'un catalyseur
- 3.2- Mode d'action d'un catalyseur
- 3.3- Catalyse et industrie
- 3.4- Catalyse et biologie

4- Comment suivre l'évolution d'un système chimique ?

- 4.1- Les méthodes chimiques
 - 4.2- Les méthodes physiques
 - 4.3- Durée d'un réaction
 - 4.4- Temps de demi-réaction
-

Compétences

- Savoir déterminer un temps de demi-réaction
- Distinguer réaction lentes et rapides
- connaître les facteurs cinétiques.
- Connaître l'évolution d'une quantité de matière au cours du temps
- Distinguer catalyse homogène, hétérogène et enzymatique.

- Extraire et exploiter des informations sur la catalyse , notamment en milieu biologique et dans le domaine industriel, pour en dégager l'intérêt.
-

Compétences Expérimentales

- Mettre en oeuvre une démarche expérimentale
 - - pour suivre dans le temps une synthèse et en estimer la durée
 - - pour mettre en évidence quelques paramètres influençant l'évolution temporelle d'une réaction chimique : concentration, température, solvant
 - - pour mettre en évidence le rôle d'un catalyseur
-

Animations :

Vitesse de réaction

- [Animation vitesse de réaction](#)
- [Temps de demi-reaction](#)

Facteurs cinétiques

- [concentration des réactifs](#)
- [température](#)
- [température et concentration des réactifs](#)
- ou bien [température et concentration des réactifs](#)

Catalyseur

[catalyseur et inhibiteur](#)
