

LC 22: CINÉTIQUE HOMOGÈNE

17 juin 2019

Alexandre Klein & Julien Pollet

Niveau : CPGE

Commentaires du jury

1. Le lien entre l'étude expérimentale des facteurs cinétique et les mécanismes réactionnel n'est généralement pas établi

Bibliographie

↗ *LC 22 2016*

→ le plan

Pré-requis

- Oxydoréduction
- Spectrophotométrie
- Réaction chimique, avancement
- Conductimétrie

Table des matières

1 Cinétique chimique	2
1.1 Vitesse d'apparition et de disparition	2
1.2 Vitesse d'une réaction chimique	2
1.3 Notion d'ordre d'une réaction et de constante de vitesse	2
2 Détermination expérimentale de la loi de cinétique	2
2.1 Les différentes méthodes	2
2.2 Méthode différentielle	2
2.3 Méthode intégrale	2
2.4 Méthode du temps de demi-réaction	2
3 Influence des facteurs sur la cinétique d'une réaction chimique	2
3.1 Influence du solvant	2
3.2 Influence de la température	2
3.2.1 Loi d'Arrhenius	2
3.2.2 Interprétation microscopique	2
4 Conclusion et Ouverture (Industrie de la chimie, compétition thermo)	2

Introduction

1 Cinétique chimique

1.1 Vitesse d'apparition et de disparition

1.2 Vitesse d'une réaction chimique

1.3 Notion d'ordre d'une réaction et de constante de vitesse

2 Détermination expérimentale de la loi de cinétique

2.1 Les différentes méthodes

2.2 Méthode différentielle

2.3 Méthode intégrale

2.4 Méthode du temps de demi-réaction

3 Influence des facteurs sur la cinétique d'une réaction chimique

3.1 Influence du solvant

3.2 Influence de la température

3.2.1 Loi d'Arrhenius

3.2.2 Interprétation microscopique

4 Conclusion et Ouverture (Industrie de la chimie, compétition thermo)