Introduction à la cinétique chimique

Niveau d'étude
BAC +1

Composante
UFR Sciences et Techniques

Présentation

Description

CM : Vitesse, constante de vitesse et ordre d'une réaction. Cinétique formelle des réactions d'ordre simple (0, 1 et 2). Energie d'activation et loi d'Arrhenius. Temps de demi-réaction.

TD : Cinétique formelle, détermination d'ordre partiel, global, application de la loi d'Arrhénius.

TP : Etude d'une réaction du premier ordre. Application de la loi d'Arrhenius.

Objectifs

L'objectif de cette matière est d'initier les étudiant(e)s 1) aux vitesses de réactions et aux lois de vitesse donnant accès à la concentration en fonction du temps et 2) aux paramètres influençant la cinétique de réaction.

Pré-requis obligatoires

Spécialité Physique Chimie (1e et Terminale)

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu : 80 %

TP : 20 %

Compétences visées

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 septembre 2024

-Mobiliser les concepts et technologies adéquats pour aborder et résoudre des problèmes dans les différents domaines de la chimie physique

-Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques

- Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les domaines de la chimie physique

- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental

- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

- Mont-Saint-Aignan

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 23 septembre 2024