

Programme des colles de physique-chimie, semaine 22, 30/03

CHAPITRE CINETIQUE C-4 CATALYSE

A- Généralités

Définition

Modification du mécanisme, profil réactionnel

Catalyse homogène, exemple de loi cinétique

Catalyse hétérogène (pas de connaissances exigibles)

B- Catalyse enzymatique

Présentation, sélectivité, vocabulaire

Modèle de Michaelis Menten. Cas d'un pré-équilibre rapide. Cas d'application de l'AEQS. Expression générale de la vitesse en fonction de $v_{\max}$ et de la constante de Michaelis. Linéarisations possibles.

Cas d'un mécanisme avec inhibiteur.

CHAPITRE S-5 REGIME TRANSITOIRE DU PREMIER ORDRE, CIRCUIT RC

A- condensateur

Définition

Propriétés, charge et décharge, régime permanent, continuité de u

Puissance reçue

Association de condensateurs

B- circuit R,C

Réponse à un échelon de tension : circuit, u(t), i(t), constante de temps, équilibre, bilan d'énergie

Décharge dans une résistance

Réponse à des créneaux de tension : condition sur la fréquence du signal

En TP-cours : observation sur oscilloscope des signaux pour une alimentation en créneaux, branchement des dipôles