

Programme de khôlles BCPST 1B

Semaine 24 (du 22/04 au 26/04)

Chapitre χ 12 : Mécanismes réactionnels : cinétique microscopique

Chapitre χ 13 : Catalyse

— Catalyse homogène

- Définition
- Processus
- Catalyse oxydo-réductrice
- Catalyse acido-basique
- Autocatalyse

— Catalyse hétérogène

- Définitions
- Mécanisme général

— Catalyse enzymatique

- Mécanisme de Michaelis-Menten de la catalyse enzymatique
- Lien avec les données expérimentales
- Efficacité catalytique des enzymes

Questions de cours :

1. Sur un mécanisme simple en deux étapes, illustrer les deux approximations AECD et AER.
2. Catalyse enzymatique : démontrer la loi de vitesse selon le mécanisme de Michaelis-Menten (Mécanisme à connaître).
3. Linéarisation de Lineweaver-Burke : Détermination graphique de v_{\max} et de K_M .
4. Postulat de Hammond et profil énergétique.