

Chimie 2020

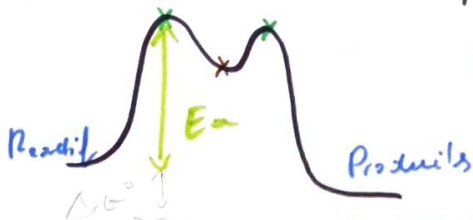
CHIMIE SAUCE

Réactions chimiques: Combinaisons d'atome élémentaire

Van't Hoff:
$$U = K \prod [A_i]^{v_i}$$

Arrhénius:
$$K = A e^{-\frac{E_a}{RT}}$$

Energie d'activation



complexe activé

Etat de transition: intermédiaire réactionnelle

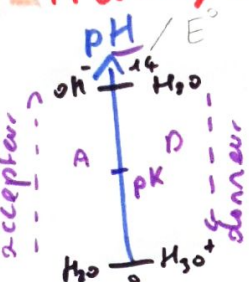
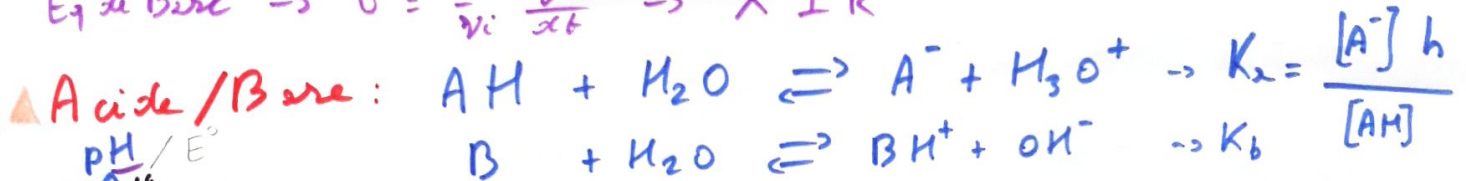
Contrôle - Thermodynamique: ΔG° ; le plus négatif le plus stable?

- Cinétique: E_a ; le plus petit $\rightarrow$ le plus rapide?

Approximation de l'état quasi-stationnaire (AEQS):

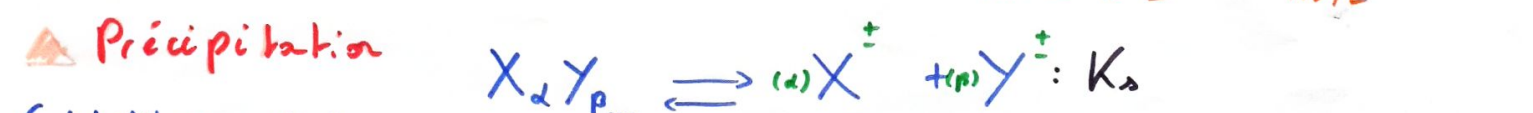
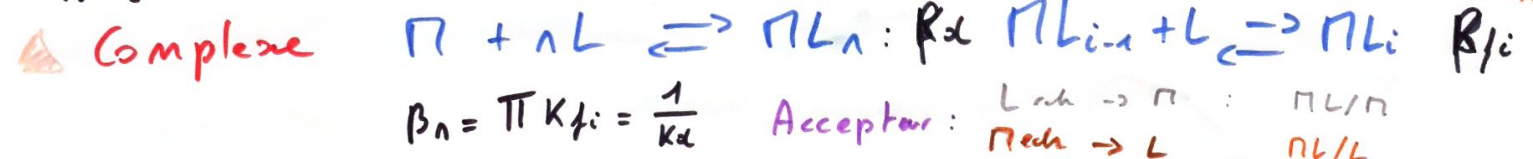
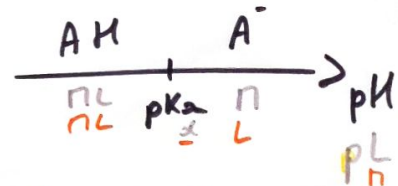
l'étap cinétiquement déterminante (ECD):

Eq de Berc $\rightarrow U = \frac{1}{v_i} \frac{d[A_i]}{dt} \rightarrow XIR$

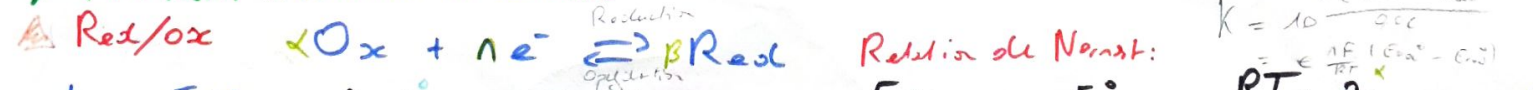


Réaction: donneur avec accepteur

$pH = pK_a + \log \frac{[A^-]}{[AH]}$



Solubilité (mol/L) nb de mole de (s) soluble de 1 L de solution (appartien aux sels)



$\Delta_r G = -nF E$

Relation de Nernst: $E(Ox/Red) = E^\circ(Ox/Red) + \frac{RT}{nF} \ln \frac{a_{Ox}}{a_{Red}}$

bilan des électrons