

Semaine du 13 novembre 2023

TP à préparer	TP (réalisé seul) à préparer : Mesure de l'enthalpie standard de dismutation du peroxyde d'hydrogène Ceux qui ne font pas TP : chimie-info n°1 : capacités numériques de PC
TIPE	Néant

Programme de Pale

Toute la thermo, cristallographie, solution. Pas de chimie théorique.

Programme de kholle

TP :

- Spectrophotométrie
- Calorimétrie

Révisions de sup :

- cristallographie
- Structures de Lewis (sans mésomérie)

Facteurs d'optimisation d'un équilibre chimique (cours et exo)

Les démos des lois de déplacement d'équilibre (en particulier celles de sup) doivent être très bien maîtrisées.

Mise en équilibre et rupture d'équilibre (cours et exo)

I - Cas où une seule réaction est impliquée

- 1) Rappels et méthodes
- 2) Exemples : autour de la chaux

II - Cas où plusieurs réactions sont impliquées

- 1) Équilibres successifs
- 2) Équilibres potentiellement simultanés

Diagrammes binaires liquide-vapeur (cours et exo)

I- Mélanges binaires proches de l'idéalité

- 1) Allure du diagramme liquide-vapeur à simple fuseau
- 2) Utilisation du diagramme
- 3) Application à la distillation

II- Mélanges binaires à homoazéotrope

- 1) De l'idéalité à la non idéalité
- 2) Homoazéotrope
- 3) Exemple du mélange eau-acide nitrique
- 4) Distillation dans le cas d'un mélange binaire à homoazéotrope

III- Mélanges binaires à hétéroazéotrope

- 1) Démixtion et diagrammes binaires liquide-liquide
- 2) Diagrammes binaires avec miscibilité partielle à l'état liquide
- 3) Diagrammes binaires avec miscibilité nulle à l'état liquide
- 4) Distillation d'un mélange binaire avec miscibilité nulle à l'état liquide
- 5) Détermination des coordonnées de l'hétéroazéotrope (limite du programme)