

Chimie 3

Présentation

Pré-requis obligatoires

Bases de mathématiques de première et de terminale

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Syllabus

1ère partie : Thermodynamique des systèmes binaires

- * Associer chaque type de mélange liquide/vapeur ou solide/liquide avec son diagramme.
- * Calculer et interpréter la variance d'un système lors d'un changement d'état.
- * Prévoir l'allure des courbes d'analyse thermique.
- * Exploiter les diagrammes pour expliquer des propriétés des mélanges : distillation fractionnée, hydrodistillation, structure des solides

2ème partie : Cinétique chimique

- * Savoir établir la loi de vitesse d'une réaction chimique à partir d'expériences ou de l'étude du mécanisme de celle-ci.
- * Comprendre l'approche des réactifs avec les bases de la théorie du complexe activé.

3ème partie : Cristallographie

- * Savoir déterminer la coordinence, compacité, masse volumique, formule statistique d'une structure cristalline simple (application aux métaux et cristaux ioniques).
- * Savoir trouver la maille élémentaire et le motif.

Savoir positionner et trouver la taille des sites dans les réseaux cubique mode F et Hexagonal compact

Compétences visées

- * Comprendre le comportement des mélanges binaires par rapport aux changements d'états et utiliser les diagrammes binaires.

* Étudier les bases de la cinétique chimique et de la cristallographie.