

**Libellé - Responsables**

**C3 – 3<sup>ème</sup> EC de Chimie**

Mme DELAROCHE, Mme MORANDI, M. KEBIR

**Objectifs, finalités**

Aborder les bases de la cinétique chimique, la cristallographie et comprendre le comportement des mélanges binaires par rapport aux changements d'états. Utiliser les diagrammes binaires.

**Compétences attendues**

**1<sup>ère</sup> partie : Cinétique chimique**

- Connaître les notions de base de la cinétique chimique.
- Savoir retrouver l'équation d'une vitesse d'une réaction chimique.
- Etudier des mécanismes réactionnels.

**2<sup>ème</sup> partie : Cristallographie**

- Connaître les notions de base de la cristallographie.
- Connaître les structures des métaux ainsi que les sites interstitiels.
- Connaître les catégories et les structures des alliages métalliques.
- Connaître les structures des composés ioniques.

**3<sup>ème</sup> partie : Thermodynamique des systèmes binaires**

- Etude des mélanges idéaux et non idéaux (Loi de Raoult et loi de Henry...).
- Etude des équilibres liquide-vapeur (cas de miscibilité totale, partielle ou nulle à l'état liquide).
- Etude des équilibres solide-liquide (cas de miscibilité totale, partielle ou nulle à l'état solide).

**Organisation, méthodes pédagogiques**

CM : 21h – TD : 18 – TP : 2h30

1 EC de tronc commun de l'UE SF6– Semestre 3

**Modalités d'évaluation :**

Au moins trois contrôles de cours, une interrogation de mi-semestre et un examen final.