

Programme de colle de la semaine du 10 juin 2024

Cours :

- **Les diagrammes potentiel-pH**
- **Du cristal parfait au cristal réel**

I Modèle du cristal parfait : définition, outils de description : réseau, nœuds du réseau, famille libre de vecteurs de base, maille, maille élémentaire et maille multiple, maille conventionnelle, cristal

II Assemblage de sphères identiques : empilement compact de sphères dures : les deux empilements possibles HC et CFC, autres empilements non compacts CS et CC, propriétés sur l'exemple de la maille CFC (seule exigible) : description, tangence, multiplicité (population), coordinence, paramètre de maille, compacité, masse volumique, sites interstitiels octaédriques et tétraédriques

Exercices :

Tout exercice sur les solutions aqueuses avec utilisation des diagrammes E-pH, exercices en cristallographie : seule la structure CFC est au programme mais les étudiants doivent être capables de travailler sur d'autres structures.