UE 8

Niveau d'étude
BAC +4

ECTS
2 crédits

Composante
Faculté des sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Contenu

I. Introduction : l'état cristallin – II. Symétrie de translation, d'orientation et de position - III. Réseaux directs et réciproques – IV Opérations de symétrie – V. Groupes ponctuels et systèmes cristallins – VI Rayons X et diffraction cristalline – VII Applications : modes de réseaux et extinctions ; étude de structures réelles sur poudre. Construction d'Ewald et méthode de Laue ; diffraction sur monocristal.

Objectifs

L'objectif de cet enseignement est de déterminer les éléments de base de la cristallographie et d'en donner de premiers exemples d'utilisation.

Maîtrise des outils mathématiques de la cristallographie, et notamment du concept de groupe.

Maîtrise de la diffraction X par les cristaux.

Bibliographie

"Cristallographie géométrique et radiocristallographie" de J.-J. Rousseau

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Cristallographie et applications	Matière	9,33h	9,33h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 décembre 2023

Infos pratiques

Lieu(x)

- Angers

Campus

- Campus Belle-beille

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 décembre 2023