

UE8 – Cristallographie et applications



ECTS
2 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

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

Présentation

Description

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.

Informations complémentaires

Numéro de cours sur Moodle : MOOD 8079

Bibliographie

“Cristallographie géométrique et radiocristallographie” de J.-J. Rousseau

Liste des enseignements

Cristallographie et applications 2 crédits