Analyses microscopiques

Composante
ENSMAC

Présentation

Code interne : PI6ANAMI

Description

L'objectif de cet enseignement est de présenter les techniques de caractérisations des matériaux par diffraction des rayons X et par microscopie électronique (balayage et transmission).

Pré-requis obligatoires

Le cours de cristallographie de A. Veillère (S5)

Syllabus

Chapitre 1 : Diffraction des rayons X
Introduction
Production des rayons X
Détection des rayons X
Protection contre les rayons X
Interaction rayons X / Matière
Rappels de cristallographie
Théorie de la diffraction des rayons X
Applications
Chapitre 2 : Microscopie électronique
Introduction
Microscopie électronique à balayage
Microscopie électronique à transmission
Récapitulatif

Informations complémentaires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

Bibliographie

Cristallographie géométrique et radiocristallographie, J.-J. Rousseau et A. Gibaud, Ed. Dunod, 2007.
Introduction à la cristallographie et à la chimie structurale, M. Van Meerssche, Ed. Peteer, 1994.
Techniques de l'ingénieur, Microscopie électronique à balayage - Principe et équipement, Henri Paqueton et Jacky Ruste, P865.
Techniques de l'ingénieur, Microscopie électronique à balayage - Images, applications et développements, Henri Paqueton et Jacky Ruste, P866.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve Terminale	Ecrit	60		1		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		

Infos pratiques

Contacts

Intervenant

Amelie Veillere
Amelie.Veillere@bordeaux-inp.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 juillet 2024