

Interactions électrons-matière

ECTS
3 crédits

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Présentation

Description

Microscopie électronique et applications – microanalyse X. Bref historique de la microscopie. Rappels des aspects théoriques de l'interaction électron-matière. La microscopie électronique, principe et équipement (Eléments d'optique électronique pour le microscope électronique à balayage, MEB, et en transmission, MET). Le MEB et ses applications en imagerie. La micro-analyse X par sonde électronique, principe et instrumentation. La micro-analyse et ses applications.

Travaux pratiques : Démonstration sur MEB en laboratoire (Institut Pprime) et prise en main du MEB.

Objectifs

Connaître les aspects fondamentaux et technologiques sur lesquels s'appuient les techniques de microscopie électronique en vue d'une utilisation semi-experte des données de microscopie (images et cartographies) en Science des matériaux.

Heures d'enseignement

TP	TP	8h
CM	CM	10h
TD	TD	8h

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope

