

Lumière et matière

Présentation

Description

Introduction à la physique quantique :
Applications aux Méthodes d'Analyse et de Nano-
Caractérisation :

- Perspective historique
- Formalisme de la fonction d'onde
- Equation de Schrödinger: application au puits, barrières de potentiel, atomes
- Puits de potentiel et Nanoparticules
- Effet tunnel: Le STM et l'AFM
- Structure électronique des atomes et des molécules
- Spectroscopies : Infrarouge, Fluorescence, Luminescence

Objectifs

- Poser/expliquer les bases conceptuelles
- Développer le formalisme de la fonction d'onde
- Résoudre quelques exemples simples
- Se tourner vers les applications/outils de caractérisation physico-chimique

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit,

évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse