LA PREPA DES INP

Structure de la matière 2



Présentation

Code interne: JP2STMA2

Description

Description de l'atome en mécanique quantique : introduction

Dualité onde-corpuscule, Equation de Schrödinger,

Fonctions d'onde, nombres quantiques (n, l, m), orbitales atomiques,

Représentation des fonctions d'onde monoélectronique de l'atome d'hydrogène

Description des molécules en mécanique quantique

Modèle LCAO cas des molécules diatomiques homo et hétéronucléaire de la 1 ière et 2 ième période.

Hybridation des orbitales atomiques (liaison et, système aromatique)

Structure de l'état solide

Généralités : liaison dans l'état solide, classification des cristaux, maille élémentaire, coordinence, compacité, masse volumique, sites interstitiels et conditions d'occupation

Description des structures des cristaux métalliques type CFC et CC ainsi que les cristaux ioniques type CsCl, NaCl et ZnS

Heures d'enseignement

CM Cours Magistraux 8h
TD Travaux Dirigés 8h
TDM Travaux Dirigés sur Machine 1,33h

Modalités de contrôle des connaissances



LA PREPA DES INP

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
Contrôle	Devoir			1		
Continu Intégral	surveillé					

Infos pratiques

Contacts

Melanie Majimel

■ Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr

