

# 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<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> 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

## 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
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		



# Infos pratiques

---

## Contacts

Melanie Majimel

✉ [Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr](mailto:Melanie.Majimel@bordeaux-inp.fr)