



## Présentation

**Code interne :** JPB4-PQUAN

### Description

Historique et naissance de la physique quantique  
Dualité onde-corpuscule  
Constante de Planck - Régime quantique - Inégalités d'Heisenberg  
Quantons et fonction d'onde - Interférences d'électrons  
Formalisme quantique  
Rappel sur les ondes électromagnétiques  
Equation de Schrödinger  
Vecteurs d'états, grandeurs physiques et opérateurs  
Electron dans un potentiel  
Marche de potentiel, barrière de potentiel, effet tunnel, puits de potentiel infini  
Potentiel coulombien : couches électroniques dans les atomes  
Systèmes à 2 états  
Spin de l'électron  
Molécule - Molécule de benzène

### Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	18,67h
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 Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

## Infos pratiques

### Contacts

Cedric Jai

✉ [Cedric.Jai@bordeaux-inp.fr](mailto:Cedric.Jai@bordeaux-inp.fr)