

# Master Nanosciences et nanotechnologies

## Quantum physics

| Responsable  | Descriptions  | Informations                      |
|--|---|-----------------------------------|
| Roland HAYN (Responsable de l'enseignement)<br>roland.hayn@univ-amu.fr | Code : SNNB66A<br><br>Nature : Élément constitutif<br><br>Domaines : Sciences et Technologies | Composante : Faculté des Sciences |

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Anglais

### CONTENU

Enseignement en anglais.

Le cours doit donner une connaissance profonde en physique quantique qui est importante pour les nanosciences.

1. Problèmes à 1 électron (puits de potentiel, effet Zeeman, théorie perturbative)
2. Problèmes dynamiques (oscillations de Rabi)
3. Problèmes à plusieurs particules (échange, interaction de Coulomb)
4. Deuxième quantification

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Connaissances des principes de la mécanique quantique et les applications simples (voir cours "Quantum and statistical physics" du semestre 1).

### PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Quelques applications de la physique quantique, connaissances de la physique atomique.

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 18 heures
- Travaux dirigés: 6 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

### CODES APOGÉE

- SNNB66AJ [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 15/07/2024