

# Licence Chimie

## Chimie quantique 1

Responsable	Descriptions	Informations
Paola NAVA paola.nava@univ-amu.fr	Code : S03CH4M7 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Cet enseignement est une introduction à la mécanique quantique (MQ). Les aspects corpusculaire de la lumière et ondulatoire de la matière sont présentés. Les postulats de la MQ sont énoncés, en particulier l'équation de Schroedinger et l'équation aux valeurs propres seront discutées. Des problèmes à une dimension seront traités (puits de potentiel infiniment profond, puits harmonique). Le formalisme de Dirac sera introduit en parallèle.

Contenu :

- Ondes et particules (4h)
- Postulats de la mécanique quantique et formalisme de Dirac (12h)
- Systèmes simples (particule dans un potentiel  $V(x)$ ) (14h)

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Pré-requis :

- Atome et liaison chimique (Marie Curie)
- Mathématiques 1 (Marie Curie)
- Mathématiques 2 (Marie Curie)
- De l'atome vers la molécule (Louis Pasteur)
- Outils mathématiques (Louis Pasteur)
- Outils mathématiques pour la chimie (Louis Pasteur)
- Bases de physique : mécanique & thermodynamique (Louis Pasteur)
- Symétrie moléculaire et Liaison chimique

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 16 heures

### CODES APOGÉE

- SCH4U07A [ELP]
- SCH4U07J [ELP]
- SCH4U07L [ELP]

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 05/12/2022