

# Structure de la matière



## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

Symétrie ponctuelle, classes cristallines, réseaux cristallins ; diffraction des rayons X par les poudres; cristallographie : du solide ionique au solide ionocovalent, relations de Pauling, transfert de charge, solides moléculaires, relations structure/propriétés.

Chimie théorique moléculaire ; les orbitales moléculaires comme Combinaison linéaire des orbitales atomiques (CLOA) ; densité électronique ; rôle des orbitales frontières ; introduction à la réactivité ; méthode de Hückel pour les molécules organiques planes.

### Objectifs

- Renforcer les connaissances en chimie du solide cristallisé. Des notions de symétrie, de caractérisation aux rayons X, de relation structure-propriétés des cristaux seront abordées.
- Étudier la réactivité en chimie organique selon la théorie des Orbitales Moléculaires.

### Heures d'enseignement

TP - Structure de la matière	Travaux pratique	9h
TP	Travaux pratique	3h

## Infos pratiques

### Lieu(x)

- › Angers