

# Chimie du solide 2



Niveau  
d'étude  
BAC +3 /  
licence



ECTS  
1 crédits



Composante  
Faculté des  
sciences

## En bref

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

## Présentation

### Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur deux périodes : Chimie du solide 2 PI4 (CM, TD)

### Objectifs

L'objectif de cette UE est de comprendre la technique de diffraction des rayons X par les poudres, spécifique aux solides cristallisés (identification des solides), et les techniques d'analyse thermiques des solides.

# La diffraction des rayons X par le solide cristallisé : principe, relation de Bragg

# Diffraction par les poudres : le diffractogramme, application à l'identification de phases

# Analyse thermique des solides : analyse thermique différentielle et analyse thermogravimétrique. Applications.

### Pré-requis obligatoires

#### Notions et contenus

Bases de thermochimie, de cristallographie et de cristallographie.

#### Compétences

# Savoir tracer un plan (h k l) et une famille de plans (h k l) à partir d'une maille cristalline.

# Connaître ce qu'est l'enthalpie d'une réaction.

## Compétences visées

# Connaître et comprendre la technique de diffraction des rayons X par les poudres (technique d'identification du solide cristallisé) : relations de Bragg, relations entre la position des taches de diffraction (en theta) et la maille cristalline.

# Connaître et comprendre les techniques d'analyse thermique des solides (analyse thermogravimétrique, analyse thermique différentielle)

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie du solide 2	Matière	5,3h	5,3h		

## Infos pratiques

### Lieu(x)

> Angers

### Campus

> Campus Belle-beille