

# Chimie du solide

#	Niveau d'étude Bac +3	#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées	#	Volume horaire 50.0	#	Période de l'année Semestre 6
---	--------------------------	---	-----------------	---	--	---	------------------------	---	-------------------------------------

## En bref

- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

#### Formation des solides

- Modes de formation (à partir d'un gaz, refroidissement d'un liquide (notion de surfusion), cristallisation à partir d'une solution saturée)

- Cristallisation à partir d'une solution saturée :

- Comportement d'ions en solution (précurseurs en solution - condensation des précurseurs en solution)

- Aspects thermodynamiques de la formation d'un solide

#### Représentation et étude d'arrangements périodiques à l'état solide

- Eléments de cristallographie géométrique (réseau direct, rangées réticulaires, plans réticulaires, indices de Miller, réseau réciproque, Condition de Laue, groupes de symétrie, groupes d'espace)

- Interaction rayonnement-matière solide cristallisée (diffusion cohérente, interférences, intensité diffractée, quantification de phases facteur d'intensités relatives)

## Objectifs

Acquérir les notions fondamentales de formation des solides.

Représenter et étudier des arrangements périodiques à l'état solide.

## Heures d'enseignement

Chimie du solide - TD	TD	18h
Chimie du solide - CM	CM	24h
Chimie du solide - TP	TP	8h

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable pédagogique

Aurelien Habrioux

# +33 5 49 45 39 73

# aurelien.habrioux@univ-poitiers.fr

---

## Lieu(x)

# Poitiers-Campus