

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 thermique 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