

TP de Chimie inorganique



Présentation

Code interne : PI8TPCHI

Description

Les Travaux Pratiques de Chimie Inorganique proposent une initiation à la description cristallographique et à différentes méthodes de synthèse et de caractérisation des solides inorganiques. Ils se déroulent sur six séances tournantes de quatre heures les étudiants, encadrés par deux enseignants et un personnel technique, sont répartis en trinômes. Un compte-rendu par trinôme est demandé à la fin de chaque séance. Les objectifs pédagogiques de ces TP sont les suivants :

Décrire et identifier des structures cristallines simples, en termes d'empilement et de sites occupés, et en termes de polyèdres de coordination

Appliquer la diffraction des rayons X pour déterminer la structure d'un cristal

Choisir et appliquer des méthodes de caractérisation des matériaux, interpréter et discuter les résultats obtenus.

Syllabus

Les manipulations proposées sont :

Empilement ABC et structures dérivées

Empilement AB et structures dérivées

Détermination structurale de l'oxyde de nickel NiO par diffraction des rayons X

Deux méthodes d'analyses thermiques : Analyse Thermogravimétrique (ATG) et Analyse Thermique Différentielle (ATD)

Dosage par absorption atomique du cuivre dans des alliages d'aluminium

Le semi-conducteur ZnO : synthèse par pyrolyse de spray et structure électronique.

Informations complémentaires

Chimie et Matériaux Inorganiques

Modalités de contrôle des connaissances



Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve Terminale	Soutenance	30		1		

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Philippe Vinatier

✉ Philippe.Vinatier@bordeaux-inp.fr