#### **ENSMAC**

## Propriétés physiques des solides



## Présentation

Code interne: PCP5-PPSOL

### Objectifs

Etre capable de :

- décrire et expliquer certaines propriétés physiques des solides,
- présenter quelques applications actuelles ou potentielles.

#### Heures d'enseignement

CM Cours Magistraux 17,33h

## Pré-requis obligatoires

Cours de chimie inorganique générale, de structure des solides et de mécanique quantique

## Syllabus

- Contexte industriel
- Relation structure propriétés physiques (mécaniques, électriques, magnétiques, thermiques, optiques)
- Introduction aux propriétés de transport électrique (métaux, semi-conducteurs, supraconducteurs)

### Informations complémentaires

Chimie et Matériaux Inorganiques

#### Bibliographie



## **ENSMAC**

Physique de l'état solide, C. Kittel, Ed. Dunod, Paris (2019) Physique des solides, N. W. Ashcroft et N. D. Mermin, Ed. EDP Sciences (2002)

#### 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
Contrôle Terminal	Ecrit	60		1		Sans document Calculatrice de type collège autorisée

#### Seconde chance / Session de rattrapage - 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	Ecrit	60		1		Sans document Calculatrice de type collège autorisée

# Infos pratiques

#### Contacts

#### Intervenant

Lydie Bourgeois

■ Lydie.Bourgeois@bordeaux-inp.fr

