

# Caractérisations et contrôles des matériaux

Composante  
**Sciences Fondamentales et Appliquées**

## Présentation

### Description

La caractérisation des propriétés (physico-chimiques, mécaniques, etc.) et de la microstructure – de l'échelle atomique à celle macroscopique – des matériaux est essentielle dans les domaines de la physique du solide et des sciences des matériaux. La connaissance des relations propriétés/microstructure est en effet à la base de l'optimisation et du développement des matériaux innovants pour diverses applications industrielles et scientifiques.

### Heures d'enseignement

CM	CM	13h
TD	TD	12h
TP	TP	9h
P-CI-CM	Classe inversée - CM	6h
P-CI-TD	Classe Inversée - TD	2h
P-Ci-Etu	Classe Inversée - Autonomie	5h
P-Proj	Pédagogie par projet	3h

### Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Contrôles non destructifs	EC	4h	4h		
Essais mécaniques	EC	9h	8h	9h	

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif