

## R1.03 - Science des matériaux

Composante  
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

### Présentation

#### Description

Les essais mécaniques :

# Essais de traction, dureté, résilience (à différentes températures)

# Comportement élastique, plastique, etc.

# Définition des caractéristiques mécaniques macroscopiques

# Introduction des notions de contraintes et de déformations

Les classes de matériaux (métaux, céramiques, polymères, composites) :

# Propriétés et caractéristiques mécaniques et physico-chimiques des matériaux

# Ordres de grandeur des caractéristiques (masse volumique, module d'Young, coefficient de

Poisson, limite d'élasticité, etc.)

# Désignation normalisée des matériaux

### Objectifs

Apprentissages critiques : Exprimer les exigences techniques d'un produit existant

### Heures d'enseignement

R1.03 - Science des matériaux CM	CM	3h
R1.03 - Science des matériaux TD	TD	7h
R1.03 - Science des matériaux TP	TP	7h

### Pré-requis nécessaires

aucun