

# Caractérisation des matériaux

**Durée :**

2 jours

**Délais d'accès :**

Moirans : 5 et 26 mai 2025

**Délais d'accès :**

entrée permanente suivant les disponibilités

**Prix :**

420,00 € HT par personne

**Public :**Technicien qualité  
Technicien essai**Conditions d'admission :**

Sur inscription

**Validation :**

Attestation de formation

**Intervenants :**

Tous nos intervenants sont issus du monde industriel et experts dans leur domaine.

## OBJECTIFS

**À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :**

- Classer les matériaux par familles
- Identifier les propriétés de la matière et les grandeurs associées
- Repérer le principe des essais mécaniques classiques et les principales caractéristiques qui en résultent

## PROGRAMME

**Les différentes familles de matériaux et leurs principales caractéristiques :**

- Organiques, métalliques, plastiques, céramiques/verres, composites

**Caractérisation des matériaux et grandeurs associées :**

- Mécanique : notions d'élasticité, ductilité, dureté...
- Physique : notions de densité/masse volumique, dilatation, porosité/perméabilité, conductivité thermique/électrique

**Essais mécaniques :**

- Principaux paramètres caractéristiques
- Principe des essais, conditions d'exécution,
- Essai de traction : limite d'élasticité, écrouissage, charge à rupture, allongement à rupture, striction
- Essais de dureté et de micro-dureté : Vickers, Rockwell, Brinell
- Essais de choc

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Étude de cas
- Certificat de réalisation