

# LES ÉLASTOMÈRES : MATÉRIAUX, COMPORTEMENT MÉCANIQUE ET ÉTANCHÉITÉ



Identifier et intégrer les propriétés des élastomères dans ses conceptions, en particulier pour la fonction étanchéité.

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Identifier et différencier les familles d'élastomères
- Définir les contrôles adaptés
- Rédiger un cahier des charges matériau
- Expliquer le comportement des élastomères et leur modélisation
- Utiliser des calculs analytiques pour concevoir étanche

### Méthodes pédagogiques

Formation alternant théorie et pratique au travers d'exercices et de démonstrations.

### Compétences visées

Identifier et intégrer les propriétés des élastomères dans ses conceptions, en particulier pour la fonction étanchéité.

### Moyens d'évaluation

QCM

### Profil du formateur

Ingénieur spécialiste en mécanique des élastomères et étanchéité, intervenant dans des missions de conseil et d'assistance technique en entreprise ;  
Ingénieur Elanova spécialiste des matériaux élastomères.  
Techniciens spécialistes.

### Personnel concerné

Industriels utilisateurs d'élastomères : ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, qualité, maintenance, achats.

### Prérequis

Aucun prérequis technique

Ref : M71

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2025

### Nantes

⌘ 32h - 3200 € HT

→ du 12/05 au 16/05/2025 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> voir spécificités sur le site [cetim.fr](http://cetim.fr)

## CONTACTS

### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

### Responsable pédagogique

Rémy Mateu Pastor

### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

## Programme de la formation

- Module 1 : Matériaux (2,5 jours)
  - > Généralités :
    - > familles d'élastomères (propriétés, applications) ;
    - > cahier des charges matériaux.
  - > Process d'élaboration :
    - > mise en œuvre ;
    - > contrôles ;
    - > visite du laboratoire ELANOVA, avec démonstrations (mélangeage, moulage et extrusion).
  - > Stockage.
  - > Durée de vie.
- Module 2 : Mécanique des élastomères et étanchéité (2 jours)
  - > Comportement mécanique des élastomères :
    - > caractéristiques mécaniques des élastomères, lois de comportement.
  - > Modélisation :
    - > approche analytique : lien entre performances en étanchéité et paramètres mécaniques ;
    - > approche par calculs éléments finis du comportement mécanique.
  - > Technologies de systèmes d'étanchéité :
    - > panorama des solutions les plus courantes en étanchéité statique et dynamique ;
    - > types de montage (axial et radial) en étanchéité statique ;
    - > principes de dimensionnement ;
    - > exemples, exercices ;
    - > Analyse de défaillances.
  - > Visite du laboratoire d'essais d'étanchéité et démonstrations.

## Autres formations sur le même thème

- Sélection des joints et systèmes d'étanchéité (L71)

## EN PARTENARIAT AVEC



Cette formation



Même thématique