

# L68

# Garnitures mécaniques d'étanchéité

Concevoir des systèmes d'étanchéité avec garnitures mécaniques.

## Objectifs pédagogiques

- décrire les différents principes de base des technologies de l'étanchéité dynamique ;
- expliquer l'influence des principaux paramètres de fonctionnement des garnitures mécaniques, notamment à partir des outils de modélisation décrivant la phénoménologie ;
- rédiger un cahier des charges ;
- mettre en oeuvre les méthodes de sélection des garnitures mécaniques à partir d'études de cas.

## Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alliant théorie et pratique au travers d'études de cas en travaux dirigés.

## Moyens d'évaluation

Quiz final d'évaluation

## Profil du formateur

Ingénieur CETIM spécialiste dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistance technique en entreprise.  
Ingénieurs spécialistes de l'Association des Roulements, des Transmissions, de l'Etanchéité et de la Mécatronique Associée (ARTEMA) et ses adhérents (entreprises Technetics, EagleBurgmann, Latty International).  
Directeur de Recherche CNRS à l'Institut P' de Poitiers et responsable du laboratoire commun P'-CETIM (LERDED).

## Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, constructeurs et utilisateurs de machines tournantes.

## Pré-requis

Aucun prérequis technique

## Préconisation Après

[L73 - Lubrification des étanchéités dynamiques : phénomènes et principes de modélisation](#)

## Sessions

### >> Nantes

du 17/11/2021 au 19/11/2021

**Prix public : 1980 € HT** **Durée : 21 heures**

### >> Nantes

du 15/06/2022 au 17/06/2022

**Prix public : 1980 € HT** **Durée : 21 heures**

### >> Nantes

du 16/11/2022 au 18/11/2022

**Prix public : 1980 € HT** **Durée : 21 heures**

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



## Programme

- >> **Introduction :**
  - les étanchéités dynamiques (classement des étanchéités dynamiques, description des fonctions, positionnement des garnitures mécaniques).
- >> **Les garnitures mécaniques (description détaillée, les garnitures dans leur environnement).**
- >> **Phénoménologie des garnitures mécaniques :**
  - phénomènes mis en jeu ;
  - importance relative de ces différents phénomènes ;
  - lubrification des faces en régime isotherme ;
  - comportement dynamique ;
  - comportement thermique ;
  - déformation des anneaux ;
  - comportement global ;
  - interaction de phénomènes.
- >> **Sélection des garnitures mécaniques :**
  - bilan réglementaire ;
  - cahier des charges ;
  - méthodes de choix ;
  - systems de lubrification.
- >> **Étude de cas et typologie de défaillances :**
  - eau potable ;
  - alimentaire ;
  - pétrole ;
  - agitation.

*Formation dispensable également en anglais*

## Responsable technique de la formation

Lassad Amami

---

## Contacts

**Renseignements**    [sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr) - +33 (0)970 821 680  
**Inscription**        [formation@cetim.fr](mailto:formation@cetim.fr) - 03 44 67 31 45

