ENDOMMAGEMENTS ET MÉCANISMES DE RUPTURE DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS

Identifier les différents modes d'endommagement de ses pièces mécaniques.

Ref : MC06

IMPOSSIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Paris

⧗ 24h - prix : nous consulter

→ date à venir pour cette session

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Identifier les différents modes d'endommagement et rupture des matériaux métalliques, polymères, composites et céramiques

→ Expertiser des pièces rompues

Méthodes pédagogiques

Cours magistral, études de cas, démonstrations

Compétences visées

Être en mesure de proposer des dispositions pour éviter ou atténuer l’endommagement des structures en fonction de leur sollicitation et de leur environnement.
Au niveau de la conception d’une structure, contribuer au choix du matériau pour minimiser l’endommagement de la structure dans les conditions de son élaboration et d’utilisation en service.
Participer à l’expertise de pièces rompues

Moyens d'évaluation

Attestation de participation remise en fin de stage – Pas d'examen final

Profil du formateur

Rémi BATISSE, ex ENGIE, Direction de la recherche et de l’innovation
Avec la participation d'ingénieurs de centres techniques, de sociétés industrielles et de professeurs d'université ou de grandes écoles.

Personnel concerné

Techniciens et ingénieurs désireux de comprendre les mécanismes d’endommagement des matériaux.

Prérequis

Posséder des connaissances de base en microstructures des matériaux

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Avant

MC05 - Initiation à la mécanique de la rupture

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Isabel Huther

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

→ Divers modes d'endommagement.
- › Mécanismes de rupture brutale des matériaux métalliques.

→ Mécanismes d'endommagement et rupture :
- › matériaux polymères ;
- › matériaux céramiques ;
- › matériaux composites.

→ Mécanismes de rupture différée :
- › fatigue ;
- › rupture à chaud ;
- › corrosion sous tension ;
- › fatigue-corrosion ;
- › fragilisation par l'hydrogène.

→ Fractographie de pièces rompues :
- › métaux ;
- › plastiques ;
- › composites ;
- › rupture à chaud.

→ Autres mécanismes de fragilisation :
- › fragilité de revenu ;
- › fragilité au bleu ;
- › vieillissement.

→ Expertise de pièces rompues.

Ce stage constitue un bon complément du stage "Initiation à la mécanique de la rupture : applications aux matériaux et structures métalliques" (MC05).

EN PARTENARIAT AVEC

le cnam entreprises

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.