MC11 Introduction aux essais de fatigue

Apprendre à conduire un essai de fatigue de sa mise en œuvre jusqu'à la validation d'un résultat d'essai.

Objectifs pédagogiques

- Décrire les principes, les normes et les fondements des essais de fatigue
- Expérimenter, pour les techniciens débutants, la pratique des essais

Méthodes pédagogiques

Le cours théorique est accompagné de travaux dirigés, de démonstrations d'essais (essais d'endurance, de fatigue à déformation imposée) et d'observations en microscopie électronique à balayage.

Moyens d'évaluation

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

Profil du formateur

Bastien WEBER, Docteur ingénieur à Arcelor Research SA (groupe ArcelorMittal)
Marc ROBILLARD, Docteur ingénieur à USP Formation (groupe ArcelorMittal)
Avec la participation de l'ENSMP

Personnel concerné

Techniciens appelés à mettre en oeuvre des essais de fatigue.

Pré-requis

Aucun prérequis technique

En partenariat avec

le cnam entreprises

Sessions

>> Paris

du 04/06/2024 au 07/06/2024

Prix public : 2016 € HT **Durée :** 24 heures

Contacts

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

cetim

Programme

>> Jour 1
- Cours sur l'endurance
- Cours sur la fatigue oligocyclique

>> Jour 2
- TD Endurance et Fatigue oligocyclique
- Cours sur les modes de rupture en fatigue endurance
- Méthodologie générale sur la fatigue

>> Jour 3
- RdM sur le flambage
- Cours sur des exemples d'essais sur structures et de leur instrumentation
- Cours sur la cinétique de fissuration (1ère partie)
- Démonstrations d'essais de fatigue : endurance, oligocyclique, cinétique de fissuration

>> Jour 4
- Cours sur la cinétique de fissuration (2ème partie)
- Démonstrations sur les faciès de rupture : observations au MEB (Microscopie Electronique à Balayage)
- TD sur la cinétique de fissuration
- Evaluation des acquis

Responsable technique de la formation

Isabel Huther

Contacts

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