# T55 Fiabiliser les assemblages soudés par l'analyse de défaillance

**Identifiez les causes des défauts et ruptures de vos assemblages soudés, utilisez vos retours d'expérience et définissez les actions correctives et curatives (en réparation, conception ou fabrication).**

## Objectifs pédagogiques

- Identifier les différents défauts de soudage ;
- Identifier les différents modes de ruine des assemblages soudés ;
- Identifier les possibilités de réparation et/ou de reconception des assemblages.

## Méthodes pédagogiques

Exposé technique alternant théorie, études de cas, présentation de nombreux exemples, visite des moyens d'investigation du Cetim en matière d'analyse d'avaries, agrémentés d'échanges et de questionnements avec les stagiaires.

## Moyens d'évaluation

QCM

## Profil du formateur

Ingénieur soudeur conduisant des analyses d'avarie et intervenant dans des assistances techniques visant la réparation et la fiabilisation des structures.

## Personnel concerné

Personnels de bureaux d'études, des services méthodes, fabrication, maintenance et qualité. Plus généralement tous personnels confrontés à des défaillances d'assemblages soudés.

## Pré-requis

Des connaissances générales en soudage et en métallurgie sont requises.

## Préconisation Après

T47A - Conception des assemblages soudés

## Sessions

**>> Bouguenais (44) - JVMA**

du 21/09/2027 au 22/09/2027

**Prix public :** 1600 € HT **Durée :** 14 heures

## Contacts


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

## Programme

**>> Définitions et terminologie nécessaires à la description détaillée des assemblages soudés.**
**>> Méthode d'analyse d'avaries.**
**>> A partir d'illustrations de cas de ruine (défauts de soudage, ruptures mécaniques, corrosion) :**

Identification des causes :

- Défauts de soudage : fissuration à froid, à chaud, arrachement lamellaire ;
- Rupture en service : mécanique brutale, par fatigue, par fluage ;
- Corrosion : par piqûre, sous contraintes de tension, caverneuse.

Définition des actions correctives immédiates curatives.

**>> Études de cas réels d'avaries sur assemblages soudés : présentation de pièces soudées ayant subi une défaillance et détermination par les stagiaires des causes ainsi que des mesures correctives ou curatives à apporter.**
**>> Méthode de capitalisation des résultats.**
**>> Visite des moyens d'investigation du Cetim en matière d'analyse d'avaries : essais mécaniques, métallographie optique, microscopie électronique.**

## Responsable technique de la formation

Laurent Jubin

## Contacts

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