

K87

Assemblages par collage : de la conception à l'analyse de défaillances

Identifier les assemblages pour lesquels la solution collage est techniquement et économiquement pertinente et sélectionnez les solutions les plus adaptées.

Objectifs pédagogiques

- Définir un CDC exhaustif d'une liaison collée à partir des contraintes de l'application ;
- Sélectionner des préparations de surface et des adhésifs en fonctions de ces spécifications techniques ;
- Énoncer les principales règles de conception ;
- Proposer des méthodes et moyens de contrôle qualité adaptés à une fabrication collée ;
- Déployer une méthode de recherche des causes de défaillance.

Méthodes pédagogiques

Exposés techniques agrémentés d'échanges et de questionnements avec les stagiaires. Alternance de théorie et d'exercices basés sur des exemples industriels. Pas de travaux pratiques.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur matériaux intervenant dans des missions de conseils et d'assistance technique en entreprise dans le domaine du collage.

Personnel concerné

Ingénieurs et personnels techniciens des services bureaux d'études, recherche et développement, contrôle qualité en fabrication

Pré-requis

Aucun prérequis technique

Sessions

>> Saint-Étienne

du 08/07/2025 au 10/07/2025

Prix public : 2270 € HT **Durée : 21 heures**

>> Bouguenais (44) - JVMA

du 07/10/2025 au 09/10/2025

Session garantie

Prix public : 2270 € HT **Durée : 21 heures**

>> Saint-Étienne

du 23/06/2026 au 25/06/2026

Prix public : 2315 € HT **Durée : 21 heures**

>> Bouguenais (44) - JVMA

du 06/10/2026 au 08/10/2026

Session garantie

Prix public : 2315 € HT **Durée : 21 heures**

Contacts

Renseignements
Inscription

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



Programme

>> Généralités

Terminologie et mécanismes de l'adhésion.
Avantages et limites de l'assemblage par collage.
Présentation et analyse d'un cahier des charges.

>> Préparation de surface avant collage

Les critères de choix.
Les différentes méthodes.
Les conséquences sur la durabilité des assemblages.
Exercices à partir d'exemples industriels : sélectionner des familles de préparation de surface en fonction du cahier des charges.

>> Adhésifs : principales familles utilisées en mécanique

Propriétés.
Performances
Mise en œuvre industrielle (application, durcissement).
Précautions d'emploi (hygiène, sécurité).
Principaux usages industriels.
Critères de choix.
Exercices à partir d'exemples industriels : sélectionner des familles d'adhésifs répondant à des cahiers des charges donnés.

>> Conception et dimensionnement

Détermination des paramètres influents.
Approche analytique et approche éléments finis.
Durabilité des assemblages collés : les paramètres influents et leurs impacts sur la tenue mécanique de la liaison.
Exercices à partir d'exemples industriels : application des règles de conception des assemblages collés.

>> Contrôle qualité et analyse de défaillances

Contrôle des différentes étapes du procédé.
Contrôle non destructif final.
Analyse de défaillances.
Exercices : rechercher des causes d'avaries dans des assemblages collés.

Responsable technique de la formation

Richard Tomasi

Contacts

Renseignements
Inscription

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

