CHOISIR UNE TECHNOLOGIE D'ASSEMBLAGE

Choisir la bonne technologie d'assemblage en fonction des matériaux, des conditions d’usage de ses produits et de ses contraintes industrielles.

Ref : K82

DISPONIBLE EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Disposer d’un panorama exhaustif de technologies d’assemblage.

→ Repérer les critères de choix d’une technologie d’assemblage dans un cahier des charges donné.

→ Estimer rapidement le potentiel de tenue mécanique, selon les technologies envisagées.

Méthodes pédagogiques

Exposé technique alternant théorie, études de cas, visites de laboratoires, agrémentés d’échanges et de questionnements avec les stagiaires.

Compétences visées

Choisir la bonne technologie d'assemblage en fonction des matériaux, des conditions d’usage et des contraintes industrielles.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur en assemblages, intervenant dans des missions de conseil et d’assistance technique en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, des services méthodes (industrialisation), en charge de la conception et/ou du développement de sous-ensembles. Acheteurs désireux de challenger des solutions techniques qui pourraient leur être proposées.

Prérequis

Connaissances générales en mécanique avec quelques bases de RDM.

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Stéphane Auger

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

→ **Généralités**
- Rôle des assemblages dans un sous-ensemble
- Approche Design For Assembly
- Classification des technologies d'assemblage

→ **Assemblage par vissage**
- Assemblage vissés précontraints
- Comportement statique et en fatigue
- Maîtrise du serrage
- Assemblages vissés travaillant en cisaillement
- Assemblages de tôles

→ **Assemblage par collage**
- Principes du collage (adhésion, cohésion) ;
- Technologies de préparation de surface ;
- Principales familles de colles ;
- Comportement mécanique d'un joint collé
- Principales règles de conception.

→ **Assemblage par soudage**
- Procédés de soudage et brasage
- Soudabilité des matériaux
- Soudage hétérogène
- Contraintes de mise en œuvre
- Critères de choix

→ **Assemblage par brasage**
- Importance de la mouillabilité
- Préparations de surface
- Capillarité et jeux fonctionnels
- Procédés de brasage
- Contraintes de mise en œuvre
- Critères de choix

→ **Assemblages par déformation**
- Rivets de maintien et structuraux;
- Techniques de rivetage
- Sertissage de tôles et de composants ;
- Clinchage
- Clipsage
- Frettage et emmanchement

→ **Technologies d'assemblage multimatériaux**
- Déclinaison des technologies vues précédemment avec une vision multimatériaux
- Soudage des thermoplastiques
- Particularités de l'assemblage des composites

→ **Démarche et critères de choix des technologiques d'assemblage**
- Présentation de la démarche
- Étude de cas (travail de groupes)
- Restitution et partage des résultats obtenus

→ **Visites des laboratoires**

Cette formation

Même thématique

Autres formations sur le même thème

→ Panorama des différentes filières de production (K83)

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.