PLIAGE-EMBOUTISSAGE : ANALYSE DE LA FORMABILITÉ DES TÔLES MINCES

Choisir les conditions adaptées de mise en œuvre de ses tôles minces afin d'éliminer les causes de ses rebuts.

Ref : S30

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2027

Besançon

⧗ 18h - 1590 € HT

→ du **08/06** au **10/06/2027** [1]

Senlis

⧗ 18h - 1590 € HT

→ du **19/10** au **21/10/2027** [1]

[1] voir spécificités sur le site cetim.fr

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Choisir une tôle et prescrire judicieusement les essais nécessaires pour vérifier son adaptation à une opération de formage donnée.

→ Trouver et utiliser la norme d'une tôle et citer les évolutions actuelles des tôles.

→ Interpréter les déformations d'une tôle formée par une méthode expérimentale des « réseaux de cercles » ou par une méthode numérique.

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas réalisés en plusieurs groupes.

Compétences visées

Choisir une tôle et prescrire les essais nécessaires pour vérifier son adaptation à une opération de formage donnée

Moyens d'évaluation

Quiz en fin de chaque module / attestation de fin de stage

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, services qualité, méthodes et responsables de fabrication, metteurs au point, régleurs sur presse, intervenants dans l'analyse de la faisabilité de pièce et dans la résolution de défaut

Prérequis

Aucun prérequis technique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Après

S34 - Maîtrise des tôles pour une meilleure qualité des pièces

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Gilbert Daolio

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

→ Propriétés des tôles
- › Métallurgie de la tôle :
  - › élaboration des tôles en acier et aluminium pour formage à froid ;
  - › présentation des principales structures micrographiques des tôles et incidences sur la qualité de la pièce formée.
- › Caractéristiques mécaniques des tôles :
  - › caractéristiques mécaniques de la tôle et liaisons avec la mise en œuvre et l'utilisation des pièces ;
  - › influence des caractéristiques de la tôle sur les opérations de formage.
- › Normes des tôles destinées au découpage et à la mise en forme sous presse.
- › Évolutions des matériaux en tôles pour la mise en forme sous presse.

→ Formabilité des matériaux en mise en forme sous presse
- › Présentation des différents essais simulant des opérations de formage (indice d'emboutissage, rapport limite d'emboutissage, KWI, relevage de collerette, pliage) : présentation d'essais simulatifs.
- › Modes de déformation :
  - › types ;
  - › mesures sur pièce formée ;
  - › courbes limites de formage :
    - › définition,
    - › études de cas sur pièces formées ; exemples de mesures des déformations ;
- › Rôle du lubrifiant : importance, types et choix.

→ Utilisation de la simulation numérique en emboutissage :
- › objectifs ;
- › types de calcul ;
- › analyses de la formabilité.

Le document Cetim « Données matériaux en découpage-emboutissage » sera remis aux participants.
Chaque participant doit se munir d'une calculatrice.

Autres formations sur le même thème

→ Maîtrise des tôles pour une meilleure qualité des pièces (S34)

Cette formation | Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.