



CONSTRUCTION - TRAVAUX PUBLICS - ENVIRONNEMENT / MÉTHODES DE CALCUL - EUROCODES

NOUVEAU

FORMATION 2 - CALCUL DES ASSEMBLAGES SELON L'EUROCODE 3

0 € HT

(7 h.)



NOUS CONSULTER
POUR LES DATES DE SESSION



LES + DE LA FORMATION

Un cycle de 4 formations spécifiquement construites à destination des collaborateurs des entreprises membres de l'Union des Métalliers de BTP Rhône

PUBLIC

Dessinateurs projeteurs, techniciens supérieur ou équivalent

PRÉREQUIS

Posséder des connaissances en Résistance des Matériaux ou avoir suivi la formation « BASES DE LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX (RDM) APPLIQUÉES AUX CALCULS DE STRUCTURES »

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- DIMENSIONNER des assemblages simples en boulons et soudures selon l'Eurocode 3
- APPLIQUER les règles de dimensionnement des assemblages métalliques selon l'Eurocode 3
- VÉRIFIER des assemblages boulonnés et soudés
- LIRE et COMPRENDRE des notes de calcul d'assemblages et les détails d'exécution.

CONTENU

PARTIE 1 - RAPPELS : PRINCIPES DE L'EUROCODE 3 POUR LES ASSEMBLAGES

- Approche aux états limites.
- Facteurs partiels de sécurité.
- Types d'assemblages : articulés, rigides, simples, préchargés ou non.

PARTIE 2 - CALCUL DES ASSEMBLAGES BOULONNES

- Types de boulons
 - Classes 4.6, 8.8, 10.9 – propriétés.
 - Boulons ordinaires vs boulons HR (précontraints).
- Modes de ruine possibles
 - Cisaillement de la vis.
 - Traction de la vis.
 - Écrasement (bearing) dans les tôles.
 - Glissement (assemblage en friction).
- Méthodes de vérification selon EC3
 - Cisaillement seul.
 - Traction seule.
 - Combinaison traction + cisaillement.
 - Épaisseurs minimales, entraxes et distances aux bords.
- Applications pratiques

PARTIE 3 - CALCUL DES ASSEMBLAGES SOUDÉS

- Rappels sur les types de soudures
 - Soudure d'angle, bout à bout, à pleine pénétration.
 - Dimensions réglementaires (a , z ...).
- Efforts transmissibles
 - Cisaillement dans les cordons.
 - Traction et compression.
 - Flexion dans les groupes de soudure.
 - Combinaison de sollicitations.
- Calcul selon l'Eurocode 3
 - Contrainte équivalente dans les soudures (critère de von Mises).
 - Longueur efficace, gorge, dispositions constructives.
- Applications pratiques

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert en mécanique et simulation numérique -
Directeur d'un bureau d'étude spécialisé en simulation
numérique et en modélisation par éléments finis.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'échanges techniques, de travaux dirigés et
d'illustrations

PROCHAINE SESSION

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 82.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 226 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 283 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavvalor.fr

Préinscription sur formation.insavvalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 16/01/2026