RÈGLES DE CALCUL DES ASSEMBLAGES À BRIDES ÉTANCHES SELON L'EN 1591

Intégrer le paramètre étanchéité dans la conception et le calcul de vérification des assemblages à brides en maîtrisant la norme européenne de calcul EN 1591 et son application au travers de cas pratiques.

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Expliquer l'obtention des caractéristiques des joints selon l'EN 13555

→ Expliquer la méthode de calcul utilisée par la norme EN 1591

→ Mettre en pratique le logiciel CAP1591 pour vérifier la tenue mécanique d'un assemblage à brides avec joint en fonction d'un critère étanche selon l'EN 1591

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers de travaux dirigés.

Compétences visées

Intégrer le paramètre étanchéité dans la conception et le calcul de vérification des assemblages à brides en maîtrisant la norme européenne de calcul EN 1591.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

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

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études (fabricants, distributeurs de joints et services techniques des donneurs d'ordre).

Prérequis

Aucun prérequis technique

Ref : L67

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2027

Classe virtuelle

⧗ 9h - 1100 € HT

→ du **25/05** au **27/05/2027** [1]

Classe virtuelle en anglais

⧗ 9h - 1100 € HT

→ du **12/10** au **14/10/2027** [1]

Carquefou

⧗ 9h - 1100 € HT

→ du **19/10** au **20/10/2027** [1]

[1] voir spécificités sur le site cetim.fr

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

RÉALISABLE EN ANGLAIS

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Stéphane Javanaud

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

→ Présentation de la norme de calcul EN 1591-1 et des normes associées
- Introduction à l'EN 1591-1.
- La méthode EN 1591-1 :
  - principe ;
  - prise en compte de l'assemblage (brides, boulons, joint, pression, dilatations thermiques, efforts extérieurs, etc.) ;
  - phases de calcul ;
  - dimensionnement par l'étanchéité (détermination de la surface effective du joint, de l'effort requis dans la boulonnerie en situation d'assise, définition de la plage de serrage, dispersion des moyens de serrage) ;
  - vérification de l'admissibilité mécanique de l'assemblage : calcul des taux de charge.
- comparaison de la méthode EN 1591-1 avec la méthode Taylor Forge.

→ Logiciel Cetim CAP1591
- Présentation.
- Réalisation de plusieurs cas d'applications.

→ Présentation des nouveaux coefficients de joints
- EN 13555 : norme d'essais pour obtenir les coefficients de joints.
- EN 1591-2 : table de valeurs de coefficients de joints.
- Autres sources de valeurs.

→ Réalisation de plusieurs cas d'applications sur le logiciel Cetim CAP1591.

Pour les sessions animées en classe virtuelle

Principe

La formation en ligne est animée « en direct » par un formateur présent en permanence. Les formateurs ont reçu une formation spécifique à l'animation d'une classe virtuelle. Ils proposent des interactions, exercices, échanges de pratiques fréquents afin de favoriser l'engagement et la montée en compétences des participants.
L'animateur utilise les logiciels Classilio Via ou Teams et la taille des groupes est de 6 à 8 participants en général.
Le lien de connexion à la classe virtuelle vous sera envoyé quelques jours avant le début de la formation.

Équipement nécessaire

Un ordinateur (Mac, PC) ou tablette si possible équipé d'une webcam, un micro, un haut-parleur ou de préférence d'un micro-casque.
Une connexion internet (ADSL, fibre - filaire préconisée) autorisant l'utilisation de la voix et l'image (assurez-vous que l'accès WEB que vous allez utiliser permet les liaisons vidéo, entre-autres que les ports ne sont pas bloqués par votre serveur)
Une adresse mail valide et qui sera utilisable pendant la séance.
Une ligne téléphonique directe ou un numéro de portable pour être joignable rapidement pendant la séance en cas de problème technique.

Autres formations sur le même thème

→ Étanchéité des assemblages à brides (L70)

→ Sélection des joints et systèmes d'étanchéité (L71)

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.