# 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

<u>DISPONIBLE EN INTRA</u>

## **SESSION EN 2026**

## Bouguenais (44) - JVMA

**▼** 12h - 1500 € HT

→ du 21/10 au 22/10/2026 ¹

<sup>1</sup> voir spécificités sur le site cetim.fr

#### **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.

## Autres formations sur le même thème



- → Étanchéité des assemblages à brides (L70)
- → Sélection des joints et systèmes d'étanchéité (L71)





Cette formation

Même thématique



