

PUBLIC CONCERNÉ

Personnel technique du bureau d'études mécaniques : Projeteur / Dessinateur / Technicien / Ingénieur

DURÉE

2 jours (14 heures)

PRÉREQUIS

Des connaissances en RDM sont recommandées

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices

MOYENS D'ÉVALUATION

Questionnaire de connaissances (QCM) et autoévaluation

SUITE POSSIBLE

CAS-1 : Calcul des assemblages soudés

ELF-1 : Utilisation pratique de la méthode de Eléments Finis

ACCESIBILITÉ

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter pour anticiper les possibilités d'aménagements spécifiques.

DELAIS D'ACCÈS

Les inscriptions peuvent être effectuées un mois au plus tard avant le début de la formation. Si le délai est plus court, contactez nous pour vérifier la faisabilité.


PROGRAMME
Présentation des assemblages filetés

- Types d'assemblage/d'éléments filetés
- Principales méthodes de serrage

répartition des efforts sur un assemblages composés de plusieurs vis
Présentation des règles de conception

- Règles simplifiées (Serrage contrôlé - Serrage non contrôlé)
- Exemples

Règles détaillées suivant VDI 2230

- Règles de conception
- Paramètres importants
- Tenue des vis au serrage et couples de serrage/service (statique et fatigue)
- Profondeur d'implantation et arrachement des filets
- Synthèse

Bilan et évaluation de la formation
Pourquoi suivre cette formation ?

Suivant les domaines d'activités, la démarche de dimensionnement des assemblages vissés peut différer dans la mesure où les règles de conception vont dépendre des modes de serrage. En pratique, nous utiliserons des règles «avancées» pour une mise en œuvre avec du serrage «contrôlé». Pour une mise œuvre plus standard, nous appliquerons plutôt les règles simplifiées.

Cette formation permet donc de comprendre de manière concrète les enjeux du dimensionnement et de la mise en œuvre. Un point important de cette formation est la compréhension du principe de serrage (efforts dans les vis) et ainsi permet d'éviter certaines idées préconçues sur le serrage.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES
Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :

- principales règles de conception des assemblages vissés
- règles simplifiées de calcul des assemblages vissés
- règles détaillées de calcul des assemblages vissés (VDI 2230 Blatt 1 février 2003) montage, tenue statique, tenue en fatigue, arrachement des filets

Savoir-faire

Les participants seront capables de :

- utiliser des règles de dimensionnement des assemblages vissés

