

#### PUBLIC CONCERNÉ

Personnel technique du bureau d'études  
mécaniques : Projeteur / Dessinateur / Tech-  
nicien / 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

#### ACCESSIBILITE

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

#### DELAIS D ACCES

Les inscriptions peuvent être effectuées un  
mois au plus tard avant le début de la forma-  
tion. 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 compo- sés 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 oeuvre 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 oeuvre. 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

