

## Public et prérequis

Connaissances de base en tuyauterie

Agents de maintenance

Mécaniciens

Chaudronniers

Robinetiers

Tuyauteurs

Personnes devant travailler sur des assemblages boulonnés

## Les objectifs

Identifier les prescriptions liées à l'acte technique de serrage des assemblages boulonnés

Contrôler la conformité des pièces constituant un assemblage boulonné.

Réaliser un assemblage boulonné conforme

Distinguer les différentes méthodes de serrage

Réaliser un montage conforme des DI simple, multiple et KD

Identifier l'impact d'un sens de montage erroné d'un KD ou DI

Calculer un couple de serrage

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Support de formation

Cas pratiques sur maquette type

BPDU

Chantier « école »

Pédagogie participative

## Validation et certification

Attestation de fin de formation

## Contenu de la formation

### Théorie

- Historique, enjeux et REX
- Vocabulaire, joints, brides, boulonnerie
- DI simple/ multiple et KD
- Théorie sur les composants de l'assemblage (brides, joints, boulonnerie, évolution de l'assemblage au cours du temps, ...)
- Montage, démontage, base du serrage (sans calcul) (sécurité et technique)
- Méthodologie et procédure de serrage des joints (techniques de serrage à la clé dynamométrique, hydraulique, tensionneur, séquence de serrage et contrôle)
- Cas des cannes chauffantes
- Test d'évaluation des connaissances

### CENTRES DE FORMATION

**Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Epinal**

### DURÉE DE LA FORMATION

**4 jours**

### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + du pôle formation

- 2000 jeunes formés par an
- 500 demandeurs d'emploi formés par an
- 3000 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

## Pratique (TP et TD)

- Etudes suite à TP des RNM assemblages boulonnés et assemblages sensibles
- Mise en œuvre sur maquettes équipées (de type BPDU) de TP de serrage
- Mise en œuvre sur maquettes équipées (de type BPDU) de TP de contrôle et identification de défauts
- Analyse d'un lot de joint
- Assemblages boulonnés sur brides « Raised face » et sur brides type RTJ (à la clé dynamométrique, hydraulique et au tensionneur)
- Mesure de l'allongement d'une tige en fonction du couple exercé
- Utilisation d'un tensionneur
- Test d'évaluation sur maquette : Mise en œuvre d'une action d'expertise, démontage, de calcul et remontage en situation d'immersion sur le chantier école assemblage boulonné

## Modalités d'évaluation

Evaluation en cours de formation

## Contact

commercial@formation-industries-lorraine.com

## Coût et financement

Sur demande et transmis dans le devis

## Modalités d'inscription

A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, ...)

## Personne en situation de handicap

Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap

## Délai d'accès

5 jours

## Organisation de la formation

7 heures / jour