

SERRAGE ÉTANCHÉITÉ DES ASSEMBLAGES BOULONNÉS - SPÉCIFIQUE NUCLÉAIRE

Date de mise à jour : 10/03/2026

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :
- 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 (outillage, phénomène du serrage, contrôle)
- Réaliser un montage conforme de KD et DI (simple, multiple, spécifique)
- Identifier l'impact d'un sens de montage erroné d'un KD ou DI
- Calculer un couple de serrage avec l'outil de calcul en vigueur à la DPN
- Retrouver les moyens d'autoformation mis à sa disposition (e-campus, outils innovants)

INDICATEURS DE PERFORMANCE

*taux sur l'année précédente

Satisfaction stagiaire

★★★★½ 92%

Stagiaires formés

133

Public

Salarié entreprise : mécaniciens, robinetiers, agents ou techniciens de maintenance, chaudronniers, monteurs, tuyauteurs.

Pré-requis

Posséder des connaissances en mécanique générale

Modalités d'inscription

Inscription et signature de la convention de formation.

Délais d'accès

Entrées / Sorties permanentes

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensations à étudier avec le référent handicap)

Tarifs

5 250€ HT

Durée

4 jours soit 32h

Lieu(x) de formation

- Le Havre

CONTENU DE LA FORMATION

Les fondamentaux d'un assemblage boulonné:
- Les enjeux de la formation
- Les éléments influents sur l'étanchéité
- Les brides

Caractéristiques et normalisation - Expertise (portée de joint, nettoyage, examen et usinage):
- Serrage et sollicitations, gammes et contrôles
- Les ensembles KD ou DI
- Les types et sens de montage conforme
- Les impacts de mauvais montage
- Les joints

Caractéristiques, propriétés et normalisation:
- Les types d'étanchéité
- Les sollicitations mécaniques du joint
- La boulonnerie

Les divers éléments:
- Classes de qualité
- Serrage et contrôle
- Le freinage conforme prescrit
- Interventions pratiques sur assemblage boulonné
- Les outils de serrage
- Les moyens de contrôle
- Les documents d'intervention
- Les risques, les règles de sécurité et la consignation
- Application serrage
- Clé dynamométrique
- Vérin tendeur unitaire et simultané
- Canne chauffante

Application diagnostic
- Recherche des causes de fuites
- Détection des erreurs de (re)montage
- Règles de démontage / remontage conformes au spécification client
- Application montage / démontage assemblages boulonnés
- Visualisation des efforts lors d'un montage / démontage d'un assemblage boulonné
- Procédure de démontage, expertise, montage pour un assemblage classé sensible

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules (elearning)

Moyens pédagogiques

Salle équipée de vidéoprojecteur, diaporama, support de cours, dispositifs et outils de métrologie, vérins d'extensométrie, clés dynamométriques, maquettes techniques et outil pédagogique BPDU, dojo chantier école (travail en conditions réelles)

Équipe pédagogique

Formateur.rice.s expert.e.s titulaires au minimum d'un BAC +2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine professionnel du métier.

Modalités d'évaluation et d'examen

Évaluation écrite et pratique (sur le chantier-école) à l'issue de la session.