

# Assemblages Boulonnés en CNPE

(Centre nucléaire de production d'électricité)



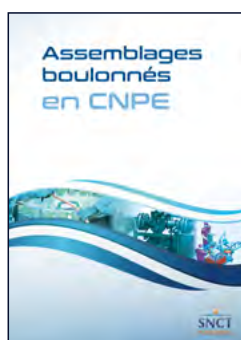
**4 jours - 32h**

**1710 € HT** (TVA: 20%)  
nous contacter

**Dates :**  
Sur demande

**Lieu :**  
A définir. Possibilité sur site client

Tarif de lancement (réservé aux inscrits de la 1<sup>ère</sup> session) :  
1500 € HT



## Assemblages boulonnés en CNPE

“ La formation permet aux prestataires intervenant en CNPE (Centre Nucléaire de Production d'Electricité) d'acquérir les compétences pour la réalisation d'assemblages boulonnés en environnement nucléaire. ”

### Prérequis :

**Connaissances de base en tuyauterie**

### Personnel concerné :

- Agents de maintenance
- Mécaniciens
- Chaudronniers
- Robinetiers
- Tuyauteurs
- Toute personne devant travailler sur des assemblages boulonnés

### Objectifs pédagogiques :

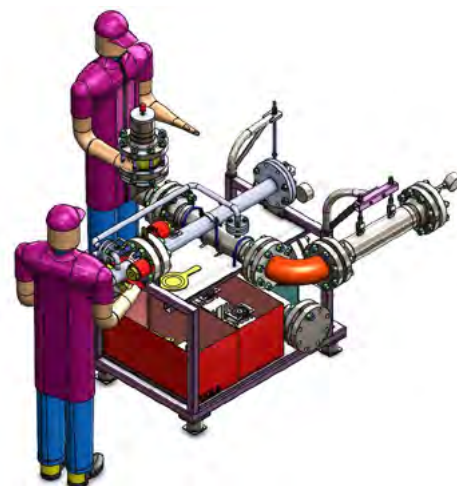
- Identifier les perspectives liées à l'acte technique de serrage des assemblages boulonnés
- Contrôler la conformité des pièces constituant un assemblage boulonné
- Réaliser un assemblage boulonné conforme
- Distinguer les différentes méthodes de serrage
- Réaliser un montage conforme des DI simple, multiple et KD
- Identifier l'impact d'un sens de montage erroné d'un KD et DI
- Calculer un couple de serrage

### Méthodes pédagogiques :

- Support de formation
- Cas pratiques sur maquette type BPDU
- Chantier école
- Pédagogie participative
- Évaluation et suivi de progression
- Tests d'évaluation des connaissances et sur maquette

### Moyens d'évaluation :

- Feuille de présence
- Contrôle des connaissances théoriques et pratiques
- Support de formation
- Attestation de formation



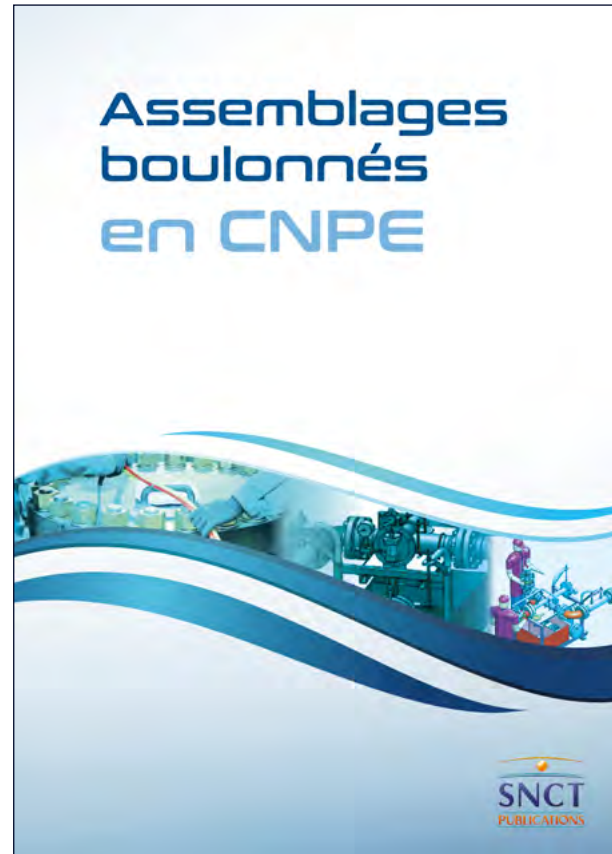
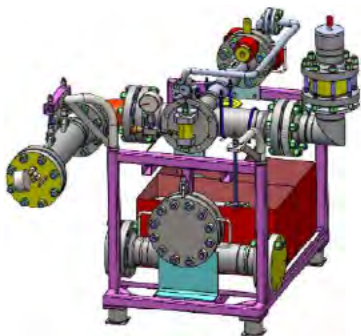
## Contenu :

### 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

### Pratique sur maquette

- Études 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.



## Attestation

- Attestation délivrée à chaque stagiaire en fin de formation

## LES + DE FRANCE CHAUDRONNERIE SOLUTIONS

**La formation s'inscrit dans le cadre du référentiel de compétences «Assemblages boulonnés» pour les entreprises prestataires intervenant en CNPE, réf : D4008.10.11.16-0392 - ind.2**

Responsable Pédagogique / Directrice  
Yolande LENOIR

+33 (0)1 47 17 62 66

contact@france-chaudronnerie.org

Inscriptions Formations &  
Référénte Handicap :

Marie WACAPOU

+33 (0)1 47 17 62 61

m.wacapou@france-chaudronnerie.org