

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs et techniciens du BE, des services fabrication, méthodes, contrôle et de maintenance

DURÉE

3 jours / 21 heures

PRÉREQUIS

Connaissances en RDM

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices

MOYENS D'ÉVALUATION

Questionnaire de connaissances (QCM) et autoévaluation

SUITE POSSIBLE

CTU-2 : Conception et calcul des tuyauteries suivant le CODETI (Flexibilité)

CTU-3 : Conception des Tuyauteries suivant la norme EN 13 480

ACCESSIBILITE

Cette formation est accessible aux personnes 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 formation. Si le délai est plus court, contactez nous pour vérifier la faisabilité.



PROGRAMME

Cadre réglementaire & bases de conception

- Contexte réglementaire – DESP 2014/68/UE
- Domaine d'application du CODETI
- Architecture et logique du code
- Paramètres fondamentaux de calcul :
- Pression et température de calcul
- Contraintes admissibles
- Coefficients de soudure

Conception et calcul

- C1 – Généralités : objet, domaine d'application, épaisseurs et tolérances
- C2 - Dimensionnement des composants soumis à une pression intérieure
- C3 - Dimensionnement des fonds soumis à une pression intérieure
- C4 - Dimensionnement des composants soumis à une pression extérieure
- C5 - Intersections et renforcements : calcul des ouvertures soumises à la pression et à des moments
- C6 - Assemblages à brides boulonnées
- C9 – Supportage : Conception et dimensionnement
- C11 - Analyse simplifiée à la fatigue : Cycle de charge et fatigue due à la pression
 - . Étude de cas pratique

Fabrication, contrôles & conformité

- Exigences matériaux et traçabilité
- Contrôles non destructifs (CND)
- Épreuves hydrauliques
- Catégorisation DESP
- Dossier constructeur
- Marquage CE

Travaux pratiques et étude de cas Bilan et évaluation de la formation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :

- La structure et la logique du CODETI
- Les principes de dimensionnement mécanique
- Les bases réglementaires applicables aux équipements sous pression
- Les exigences relatives à la fabrication, aux contrôles et à la documentation

Savoir-faire

Les participants seront capables de :

- Identifier les exigences applicables à un projet de tuyauterie
- Réaliser un calcul d'épaisseur conforme au CODETI
- Vérifier le dimensionnement d'éléments courants
- Identifier les contraintes liées à la dilatation thermique
- Déterminer la catégorie réglementaire d'une ligne
- Structurer un dossier de conformité
- Dialoguer efficacement avec organismes notifiés, fabricants et bureaux de contrôle

