TUYAUTERIE INDUSTRIELLE

INITIATION À L'UTILISATION DU CODE ASME B31.3 POUR LES TUYAUTERIES INDUSTRIELLES

Référence : CTU-5

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

DURÉE
1 jour (7 heures)

PRÉREQUIS
Des connaissances en RDM (niveau RDM-1)

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES
Exposés et exercices

MOYENS D'ÉVALUATION
Questionnaire de connaissances (QCM) et autoévaluation

SUITES POSSIBLES
CTU-1 : Dimensionnement des tuyauteries industrielles suivant le CODETI, Module 1
CTU-2 : Dimensionnement et flexibilité des tuyauteries suivant le CODETI, Module 2
CTU-3 : Dimensionnement des Tuyauteries suivant la norme EN 13480
CTU-6 : Dimensionnement suivant le Codeti, EN13480 et ASME B31.3: Similitudes et différences

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

DÉLAIS D'ACCÈS
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.

DATES, LIEUX ET TARIFS
Vous retrouverez l'ensemble de ces informations sur notre site internet www.cortes-annecy.com
L'ensemble de nos formations peuvent être réalisées en présentiel ou en distanciel, et en INTRA ou en INTER



PROGRAMME

Présentation et organisation du code ASME B31.3
- Historique, objectifs et champ d'application
- Structure, contenu, terminologie clé et définitions
- importantes
- Classification des fluides et catégories de
- tuyauteries
- Exigences générales de conception, critères
- de sécurité et domaine d'application
- Matériaux et leurs spécifications selon ASME
- B31.3
- Coefficient de soudure et contraintes nominales
- de calcul

Initiation au dimensionnement et aux règles de calcul
- Principes de calcul des épaisseurs sous pression
- intérieure et extérieure
- Pressions, températures et facteurs de sécurité
- Dimensionnement des composants standards : tubes droits, coudes, brides, raccordements, ouvertures
- Assemblages à brides boulonnées
- Flexibilité des tuyauteries et conception des
- supports
- Dimensionnement des éléments de supportage
- Cas pratiques simplifiés d'application des règles de calcul

Fabrication, contrôles et inspection
- Exigences relatives à la fabrication
- Soudage : méthodes et contrôles non destructifs
- (CND)
- Tests d'épreuve, inspection et documentation de conformité

Synthèse, recommandations et bonnes pratiques

Bilan et évaluation de la formation

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Savoir :
Les participants acquerront les notions suivantes :
- Structure et exigences principales du code ASME B31.3
- Critères de sélection des matériaux et des classifications des fluides
- Principes fondamentaux de calculs mécaniques et dimensionnement
- Règles relatives à la fabrication, soudage et contrôles

Savoir-faire :
Les participants seront capables de :
- Appliquer le code ASME B31.3 pour dimensionner des tuyauteries sous pression
- Sélectionner les matériaux adaptés selon les fluides et conditions d'exploitation
- Vérifier la conformité des assemblages soudés et des contrôles qualité
- Réaliser des calculs simples d'épaisseur et justifier un dimensionnement
- Utiliser le code comme outil pratique dans les phases de conception et inspection

Pourquoi suivre cette formation ?

Cette formation vous permettra d'acquérir une maîtrise opérationnelle des exigences techniques de l'ASME B31.3 et de les appliquer efficacement dans vos projets, afin de garantir la sécurité, la conformité réglementaire et la fiabilité des installations