

#### PUBLIC CONCERNÉ

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

#### DURÉE

3 jours / 21 heures

#### PRÉREQUIS

Connaissances en RDM

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices

#### MOYENS D'ÉVALUATION

Questionnaires et autoévaluation

#### SUITE POSSIBLE

CAP-2 : Analyse des contraintes suivant la section C10 du CODAP

CAP-3 : Conception et calcul des appareils à pression suivant EN 13445

CAP-4 : Conception et calcul des appareils à pression suivant l'ASME VIII division 1

CAP-5 : Calcul suivant l'ASME VIII div1- CODAP -EN13445 : Similitudes et différences

#### 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

### Généralité

- Domaine d'application des divisions 1 et 2
- Choix de la catégories de construction
- Coefficient de soudure et contraintes nominales de calcul

### Matériaux

- Organisation de la partie matériaux
- Choix des matériaux, les limites d'utilisations

### Conception et calcul

- Modes de défaillance des ESP
- Calcul des enveloppes cylindriques, coniques et sphériques soumis à une pression intérieure
- Longueurs d'influence
- Calcul en pression extérieure
- Calcul des fonds bombés / fonds plats soudés
- Calcul des ouvertures
- Calcul des assemblages à brides boulonnées soumis à une pression intérieure
- Charges additionnelles autres que la pression

### Fabrication

- Tolérances de fabrication
- Organisation de la partie fabrication

### Contrôle et inspection

- Organisation de la partie contrôle
- Contrôles destructifs
- Contrôles non destructifs
- Calcul de la pression d'épreuve
- Inspection

### Travaux pratiques et étude de cas

### Bilan et évaluation de la formation

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

### Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :

- Composition du CODAP
- Choix de matériaux, méthodes de contrôle et de fabrication
- Règles de calcul

### Savoir-faire

Les participants seront capables de :

- Comprendre la structure du code
- Choisir la catégorie de construction en fonction de la catégorie du risque
- Concevoir et dimensionner un appareil à pression courant suivant le CODAP division I

