

Dans le cadre d'applications industrielles complexes, vous souhaitez appliquer le dimensionnement par éléments finis à des appareils à pression. Au travers d'exemples et de travaux pratiques, cette formation vous apportera une connaissance approfondie des règles de justification existantes, issues de la division II du CODAP, consacrée à la conception d'appareils plus complexes.

Un très bon complément à la formation de niveau 1 mais nécessitant la connaissance du calcul par éléments Finis

Prérequis:

Des connaissances en RDM et en éléments finis sont souhaitables - Niveau SC01 conseillé

Objectifs:

général:

Etre capable de concevoir les appareils à pression en utilisant la méthode des éléments finis

savoir:

Principales règles de dimensionnement par analyse des contraintes (CODAP division II)

Règles simplifiées et détaillées de dimensionnement en fatigue (CODAP division II)

savoir-faire:

Utiliser les principales règles de dimensionnement avec la méthode des éléments finis.

Utiliser les règles simplifiées et détaillées de dimensionnement en fatigue

Moyens pédagogiques techniques :

Exposés et exercices

Moyens de suivis et d'évaluation :

Questionnaire et auto-évaluation

Public :

Dessinateur Projeteur Technicien supérieur Ingénieur

Pour qui :

Cette formation concerne les utilisateurs du CODAP et tout particulièrement les personnes qui souhaitent utiliser la méthode des éléments finis pour justifier un appareil suivant le CODAP. En cas de difficultés de votre part, en calcul par éléments finis, nous vous conseillons de faire, au préalable, la formation CD04.

Les plus de la formation ?

- Une optimisation du dimensionnement par le CODAP en utilisant les analyses détaillées
- Un grand nombre d'exercices et d'applications
- Une approche pratique et appliquée

Pourquoi suivre cette formation ?

Cette formation vous permet de réaliser une optimisation du dimensionnement par le CODAP en utilisant les analyses détaillées

Cette formation vous permet de comprendre et mieux interpréter les règles d'analyse du CODAP

Le support de cours et les exercices vous permettront de faire des applications dès votre retour en entreprise.

Programme:

- 1 - Rappels sur l'utilisation du CODAP, division I: le dimensionnement par les formules
- 2 - Utilisation des éléments finis et conception des appareils à pression
- 3 - Les règles générales d'analyse du CODAP division II
- 4 - Utilisation des règles d'analyse du CODAP division II
- 5 - Utilisation des règles d'analyse simplifiée en fatigue du CODAP division II
- 6 - Utilisation des règles d'analyse détaillée en fatigue du CODAP division II
- 7 - Travaux pratiques et étude de cas