

Analyses élastiques suivant le code RCC-M¹ – Contraintes primaires et fatigue

afcen



Parcours

Modes de ruine ► **Analyses**

élastiques suivant le code RCC-M ► *Analyses de la rupture brutale suivant les codes RCC-M et RSE-M*

Durée : 14 heures

Langue : Français

Participants : 12 à 15

Lieu : A la demande



Avancé

Prérequis :

Formation Modes de ruine, connaissance du code RCC-M ; Souhaitable : connaissance de l'ESPN

Contact :

formation.reacteurs@framatome.com

Vous êtes

- Ingénieur ou technicien travaillant à la conception des équipements mécaniques sous pression de l'îlot nucléaire

Pendant la formation, vous allez

- Étudier les méthodes d'analyses mécaniques élastiques du code RCC-M
- Appliquer ces méthodes au travers de cas simplifiés
- Découvrir les méthodes mécaniques élasto-plastiques du code RCC-M
- Aborder les liens entre les codes RCC-M et RSE-M²

Après la formation, vous serez capable d'

- Associer les modes de ruine aux critères du code RCC-M à respecter,
- Appliquer les méthodes d'analyses mécaniques du code RCC-M relatives aux dommages de déformation excessive, d'instabilité plastique, de déformation progressive et de fatigue
- Connaissance des processus de demande d'interprétation et d'évolution du code RCC-M avec l'AFCEM

Les +

- Implication de spécialistes et experts

- Illustrations sur des exemples et exercices
- Échanges et partages d'expériences
- Formation labellisée AFCEN³

Contenu

- Introduction et généralités sur le code RCC-M
- Rappel des notions théoriques de l'analyse mécanique, les modèles poutres et coques
- Rappels des modes de ruine mécaniques
- Les contraintes admissibles
- Les analyses mécaniques élastiques
- Des notions d'analyses mécaniques élasto-plastiques
- La déformation excessive et l'instabilité plastique
- La déformation progressive
- La fatigue ESPN N1 et N2 (facteur d'usage, rochet thermique, correction élasto-plastique, effets d'environnements)

Evaluation

- Questionnaire d'évaluation des acquis
- Questionnaire de satisfaction des apprenants

¹ Règles de Conception et de Construction relatives aux matériels mécaniques des îlots nucléaires REP

² Règles d'installation, de Surveillance et de maintenance en Exploitation des matériels Mécaniques des REP

³ Association qui édite les codes nucléaires comme le RCC-M, le RSE-M et les publications techniques (PTAN)