

## Le combustible d'une centrale nucléaire REP

### OBJECTIF DE FORMATION

- Connaître les étapes suivies par un assemblage combustible sur une centrale REP
- Comprendre la notion d'usure du combustible et l'impact sur sa position en cuve
- Connaître les contraintes liées aux déformations des assemblages combustible
- Comprendre la justification de la permutation des grappes
- Comprendre l'exigence de sûreté associée au combustible sur une centrale

### PÉDAGOGIE

- Formation théorique en salle
- Supports Vidéo
- Evaluation possible en fin de stage

#### Population concernée:

Prestataires du nucléaire (intervenants)

**Durée de la formation** : 3 jours

### PROGRAMME DE FORMATION

- Neutronique : l'équation de fission, les effets de température et l'usure du combustible
- La répartition axiale et radiale du flux dans une cuve de réacteur
- Le cycle du combustible de la mine d'uranium au centre de retraitement
- Le renouvellement du combustible
- Les éléments constituant un assemblage combustible
- Les différents types de grappes
- Les outils de manutention du combustible et des grappes
- Les essais réalisés pour valider le fonctionnement des grappes de contrôle
- Les incidents liés au combustible dans le cadre de la manutention ou des opérations d'ouverture et fermeture cuve