

## Fonctionnement d'une centrale nucléaire REP

### Niveau 2

#### OBJECTIF DE FORMATION

- Comprendre le fonctionnement de base d'une centrale nucléaire type «réacteur à eau pressurisée» et des principaux matériels du circuit primaire
- Connaître les rôles des circuits de sauvegarde et identifier leurs principes de conception
- Connaître les notions de base de fonctionnement du circuit secondaire

#### PÉDAGOGIE

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

#### Population concernée :

Prestataires du nucléaire

Durée de la formation : 5 jours

#### PROGRAMME DE FORMATION

- Les notions thermodynamiques de base (physique eau-vapeur, circuits thermiques et hydrauliques,...)
- La neutronique (équation de fission, les effets de température, la réaction en chaîne,...)
- Le Circuit Primaire Principal (générateur de vapeur, pressuriseur, pompes primaires, cuve,...)
- Le pressuriseur (PZR)
- La cuve
- Le générateur de vapeur (GV)
- Les pompes primaires (GMPP)
- Les moyens de pilotage
- Le combustible et les types de grappes
- Le refroidissement du réacteur(RRA, GCTa, GCTc,...)
- Le circuit RCV
- Les domaines de fonctionnement
- Les limites de fonctionnement (Pression/Température)
- Les circuits de sauvegarde (EAS, RIS, ASG,...)
- Le poste d'eau et le condenseur