

## Exploitation des installations sodium

Reference: 437



### OBJECTIVES

- Connaître les étapes d'une campagne de purification du sodium.
- Analyser une procédure de lavage et de décontamination d'un composant.
- Utiliser l'instrumentation spécifique.
- Rédiger les phases principales de mise en service et d'exploitation d'un circuit sodium.
- Travailler en ambiance sodium en respectant les règles de sécurité.

### PUBLIC

Conçue pour répondre à la demande des exploitants d'installations sodium, cette formation est ouverte à tout public, tout en s'adressant plus particulièrement aux ingénieurs et agents d'encadrement.

### PREREQUISITES

Connaître les principales propriétés physico-chimiques du sodium et ses avantages en tant que caloporteur.

### CONTENT

Cette formation développe tous les aspects liés à l'utilisation du sodium comme fluide caloporteur : physico-chimie, mise en œuvre dans les circuits et traitement des risques spécifiques.

- Caractéristiques du sodium.
- Réaction sodium-eau, en particulier dans les générateurs de vapeur.
- Sources de contamination et procédés de décontamination.

- Types de corrosion dus au sodium et leurs conséquences.
- Différents systèmes de détection de fuite sodium.
- Particularités des différents composants d'un circuit sodium.
- Risques liés à l'utilisation du sodium et moyens passifs et actifs de prévention.
- Règles de sécurité pour le travail en ambiance sodium.

## METHOD

---

Exposés, projections de films, travaux pratiques, études de cas, visites d'installations.

Exercice d'approche et démonstration de réactivité d'un petit feu sodium en présence d'eau avec participation des stagiaires.

NB : Si les conditions météorologiques ne permettent pas de réaliser l'exercice, ce dernier est remplacé par une visite et un film commenté de l'exercice.

Différents modes de contrôle des acquis sont utilisés :

- un questionnaire individuel d'évaluation écrite, sous forme de QCM et de questions ouvertes,
- un entretien collectif d'une vingtaine de minutes sur la base du contrôle réalisé,
- le comportement observé par les formateurs lors de l'exercice d'application.

Groupe limité à 14 participants.

## COLLABORATION

---

Conseiller scientifique : François BEAUCHAMP (CEA/DEN/DTN/STCP), direction de l'École du sodium. Collaboration : CEA/DEN/DTN/STCP.