

N1 CKN

N1-CKN : Initiation au Cycle du Combustible Nucléaire

Durée : 4 jours / 28 heures.

Prix : 2100€ HT par participant.

Public : personnes souhaitant s'initier sur les étapes du cycle du combustible ainsi que ses acteurs et enjeux.

Prérequis : bases en fonctionnement et sûreté nucléaire, maîtriser la langue française.

Nombre maximum de participants : 10.

Objectifs pédagogiques

- Identifier les enjeux technico-commerciaux de l'amont du cycle du combustible,
- Citer les différentes étapes techniques permettant de passer de la mine d'uranium à l'assemblage combustible,
 - Expliquer le principe général de chaque étape de la vie d'un assemblage combustible en centrale nucléaire,
- Identifier les risques pour la sûreté et la criticité lors des différentes étapes du cycle,
- Citer les avantages et inconvénients de l'enfouissement géologique des déchets nucléaires,
- Décrire le cycle de vie d'une source scellée et d'une solution radioactive médicale.

Moyens pédagogiques

Formation assurée par un ancien ou actuel professionnel issu du secteur nucléaire (EDF, ASN, etc.) aux compétences pédagogiques justifiées.

Des supports papiers individuels et collectifs seront remis aux stagiaires en supplément des supports projetés.

En fin de formation, une évaluation (QCM et des questions ouvertes) est présentée aux stagiaires.



N1 CKN

N1-CKN : Initiation au Cycle du Combustible Nucléaire

Programme

1ère journée :

- Rappels :
- Fonctionnement d'un réacteur nucléaire.
- Nécessité de renouvellement du combustible.
- Mix énergétique français.
- Implication des institutions de sûreté et de contrôle :
 - Aspects réglementaires français,
 - Enjeux,
 - Rôles et missions.

2ème journée :

- Amont du cycle du combustible : de la mine à l'INB.
- Fabrication des sources scellées et solutions radioactives médicales.
- Transport.
- Etude de cas : les mines d'uranium françaises.

3ème journée :

- Exploitation du combustible nucléaire sur CNPE.
- Etude de cas : coincement de 2 assemblages sous les internes supérieurs de la cuve.

4ème journée :

- Aval du cycle combustible : du CNPE à CIGEO.
- Gestion des déchets nucléaires.
- Etude de cas : le réacteur d'Oklo.



