



## CONNAISSANCE ET FONDAMENTAUX DE L'ENVIRONNEMENT NUCLEAIRE

### PUBLIC

- Tout public

### PREREQUIS

- Aucun

### MODALITES PEDAGOGIQUES

- Apports pédagogiques

### MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Evaluation par QCM

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Connaître et appréhender la filière nucléaire (les acteurs, la filière, le cycle du combustible, fonctionnement d'un réacteur)
- Connaître les fondamentaux de la physique nucléaire et les règles de radioprotection
- Connaître l'organisation et les objectifs de la sûreté nucléaire en France

### PROGRAMME

#### La filière nucléaire (0,5 jour)

- Histoire du nucléaire
- Chiffres clés
- La gouvernance du nucléaire en France
- L'industrie nucléaire
- Les principaux acteurs Français et étrangers
- Le cycle du combustible
- Principe de fonctionnement des réacteurs
- Principe de fonctionnement des installations scientifiques (ITER, Laser Mégajoule, ...)
- L'intérêt du nucléaire
- Les métiers du nucléaire
- Démantèlement
- Gestion des déchets

#### Les fondamentaux de la physique nucléaire / radioprotection (2 jours)

- Notion de radioactivité
- Les différents rayonnements
- Grandeurs physiques
- Notion de dose absorbée
- Dispositions réglementaires
- Classement des travailleurs
- Effets biologiques des rayonnements ionisants
- Les différents types d'exposition
- Moyen de protection et de contrôle
- Surveillance de l'exposition
- La propreté radiologique
- Le radon
- Les différents détecteurs
- La spectrométrie

#### La sûreté nucléaire (0,5 jour)

- L'organisation du contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection
- La loi TSN et l'ASN
- Missions et organisation de l'ASN
- La sûreté nucléaire et la radioprotection
- Les installations contrôlées par l'ASN
- La réglementation en matière de sûreté nucléaire
- Les procédures INB mises en œuvre par l'ASN
- Les inspections
- Les événements significatifs
- La culture de sûreté et la défense en profondeur

#### Travaux pratiques

#### Evaluation des connaissances

##### 1<sup>er</sup> jour :

- La filière nucléaire
- La sûreté nucléaire

##### 2<sup>-ème</sup> jour :

- Les fondamentaux de la physique nucléaire
- Radioprotection

##### 3<sup>-ème</sup> jour :

- Suite Les fondamentaux de la physique nucléaire et radioprotection
- Travaux pratiques
- Evaluation des connaissances



4 800 €HT par groupe – frais de déplacement en supplément



2 à 10 participants



3 jours



Planification sur commande