

**H2508****INGÉNIEUR / INGÉNIEURE EXPLOITATION NUCLÉAIRE**Emploi  
réglementéEmploi  
cadreEmploi  
stratégique pour  
la Transition  
écologique

## Autres emplois décrits

- Ingénieur / Ingénieure nucléaire (production)

## Définition

L'Ingénieur(e) en exploitation nucléaire joue un rôle crucial dans la gestion et la sécurité des centrales nucléaires.

- Supervise la conduite des réacteurs nucléaires en garantissant la sécurité et le respect des normes environnementales
- Optimise les processus de production d'énergie pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts
- Réalise des analyses de risque pour prévenir les incidents et garantir la sûreté nucléaire
- Coordonne les équipes techniques pour les opérations de maintenance et les interventions d'urgence
- Participe à la formation du personnel pour assurer une haute qualification des opérateurs de centrale
- Contribue à des projets de recherche et développement pour l'innovation dans le secteur nucléaire

## Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un Diplôme d'Ingénieur avec une spécialisation en énergie, nucléaire ou génie des procédés ou un Master en ingénierie nucléaire.

### Certifications et diplômes :

- Certificat de formation de personne compétente en radioprotection de niveau 1 secteur rayonnements d'origine artificielle
- Certificat de formation de personne compétente en radioprotection de niveau 1 secteur rayonnements d'origine naturelle
- Certificat de formation de personne compétente en radioprotection de niveau 2 secteur industrie option nucléaire
- Certificat de formation de personne compétente en radioprotection de niveau 2 secteur industrie option sources non scellées
- Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieurs de l'université de Caen spécialité génie nucléaire
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure des mines de Saint-Etienne de l'institut Mines-Télécom spécialité génie nucléaire en convention avec l'Institut national des sciences et techniques nucléaires
- Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité génie nucléaire
- Ingénieur diplômé du conservatoire national des arts et métiers spécialité génie nucléaire en convention avec le CESI
- Ingénieur spécialisé en génie atomique, diplômé de l'Institut national des sciences et techniques nucléaires
- Master mention ingénierie nucléaire

# Compétences

## Savoir-faire

---

### Savoir-faire principaux

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser les données de fonctionnement d'une centrale nucléaire

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Surveiller les niveaux de radiation et prendre les mesures nécessaires
- Surveiller et réguler des équipements de production d'énergie nécessitant une habilitation pour la conduite de centrale nucléaire (SN2, SN3, ...)
- Surveiller les émissions environnementales des sites nucléaires

Transition écologique

Transition écologique

#### Management, Social, Soins

- Sensibiliser et former les personnels aux consignes de sécurité et de prévention

#### Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Contrôler la conformité de la sécurité nucléaire
- Optimiser les méthodes de traitement des déchets nucléaires

#### Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter les normes internationales de sûreté nucléaire

### Savoir-faire secondaires

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Innover dans la conception de combustibles nucléaires plus efficaces

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Gérer l'entretien des équipements et installations
- Optimiser les processus de sécurité nucléaire
- Développer des protocoles d'urgence pour incidents nucléaires
- Gérer les situations d'urgence en centrale nucléaire
- Concevoir des systèmes de contrôle pour réacteurs nucléaires

## Management, Social, Soins

- Assurer la formation continue du personnel sur les nouvelles normes nucléaires

## Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Mener des audits de conformité environnementale pour des installations nucléaires Transition écologique

## Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Assurer la liaison avec les autorités de régulation nucléaire

## Savoir-être professionnels

- Faire preuve de leadership
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs

## Savoirs

### Techniques professionnelles

- Communication en cas d'accident nucléaire Transition écologique
- Formation en sécurité nucléaire Transition écologique
- Gestion des déchets radioactifs Transition écologique
- Planification d'arrêts de réacteur Transition écologique
- Procédures d'urgence nucléaire Transition écologique
- Surveillance des radiations et mesures de protection Transition écologique
- Techniques de démantèlement Transition écologique
- Techniques de réduction des émissions radioactives Transition écologique

### Domaines d'expertise

- Analyse thermohydraulique des réacteurs
- Gestion des ressources humaines en milieu nucléaire
- Interprétation des données de surveillance nucléaire Transition numérique
- Optimisation de la performance des réacteurs Transition numérique
- Stratégies de prolongation de la vie des réacteurs Transition numérique
- Techniques de modélisation des réacteurs nucléaires Transition numérique

### Normes et procédés

- Connaissance des normes de sécurité nucléaire
- Evaluation des risques nucléaires Transition écologique
- Gestion de crise en cas d'incident nucléaire Transition écologique
- Réglementations internationales sur le nucléaire Transition écologique

## Produits, outils et matières

- Maintenance des systèmes de contrôle nucléaire
- Utilisation de logiciels de simulation nucléaire

Transition numérique

Transition numérique

## Contextes de travail

---



### Conditions de travail et risques professionnels

- En environnement bruyant
  - En milieu nucléaire
  - Exposition à de hautes températures
  - Manipulation d'un engin, équipement ou outil dangereux
  - Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives
- 



### Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- 



### Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- 

## Secteurs d'activité

- Industries