

**F1122****INGÉNIEUR / INGÉNIEURE CHANTIER NUCLÉAIRE**Emploi  
réglementéEmploi  
cadreEmploi  
stratégique pour  
la Transition  
écologique

## Définition

L'Ingénieur(e) Chantier nucléaire conçoit les ouvrages qui hébergent les installations nucléaires.

- Supervise et coordonne les activités sur le chantier en respectant les normes de sécurité nucléaires
- Assure la conformité des travaux avec les plans techniques et les réglementations en vigueur
- Gère la logistique du chantier pour garantir une progression efficace des travaux
- Collabore avec les équipes d'ingénierie pour résoudre les problèmes techniques et optimiser les processus
- Effectue des inspections régulières pour s'assurer de la qualité et de la sécurité des installations
- Communique avec les parties prenantes pour maintenir une transparence sur l'avancement du projet

## Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un Diplôme d'Ingénieur avec une spécialisation en Génie nucléaire, Génie civil ou Mécanique ou un Master en Ingénierie nucléaire ou Physique nucléaire. Une certification en radioprotection est obligatoire pour respecter les normes de sécurité.

### Certifications et diplômes :

- Ingénieur spécialisé en génie atomique, diplômé de l'institut national des sciences et techniques nucléaires
- 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 de l'école d'ingénieurs de l'université de Caen spécialité génie nucléaire
- Master mention ingénierie nucléaire
- 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
- Certificat de formation de personne compétente en radioprotection de niveau 2 secteur médical option sources non scellées
- Certificat de formation de personne compétente en radioprotection de niveau 1 secteur rayonnements d'origine artificielle
- 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

# Compétences

## Savoir-faire

---

### Savoir-faire principaux

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Etablir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état
- Préparer le dossier d'exécution des travaux (procédés techniques, méthodes, plans, ...)
- Coordonner les activités sur le chantier
- Optimiser les processus de sécurité nucléaire
- Respecter les normes de sécurité sur les chantiers

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

- Gérer la documentation technique et les rapports de chantier
- Respecter les normes internationales de sûreté nucléaire

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

- Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à leur exploitation
- Inventorier les contraintes de construction d'un ouvrage

#### Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Mener des audits de conformité environnementale pour des installations nucléaires Transition écologique
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage

#### Management, Social, Soins

- Assurer la formation continue du personnel sur les nouvelles normes nucléaires
- Animer, coordonner une équipe

### Savoir-faire secondaires

#### Développement économique

- Analyser les besoins techniques d'un projet
- Dimensionner le projet
- Optimiser l'efficacité énergétique des centrales nucléaires

## Production, Construction, Qualité, Logistique

- Concevoir un projet architectural ou d'aménagement
- Evaluer les risques liés à la radiation et mettre en place des mesures
- Superviser l'installation de composants nucléaires
- Développer des protocoles d'urgence pour incidents nucléaires
- Concevoir des systèmes de contrôle pour réacteurs nucléaires

## Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser les données de fonctionnement d'une installation nucléaire
- Etablir les plans détaillés (coupe, élévation) du projet
- Développer ses compétences en modélisation de réactions nucléaires

## Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Contrôler la conformité de la sécurité nucléaire
- Contribuer à des études d'impact environnemental pour des projets nucléaires
- Gérer l'évacuation des déchets nucléaires
- Lancer et gérer un appel d'offres

Transition écologique

Transition écologique

## Management, Social, Soins

- Coordonner les équipes projet pour atteindre les objectifs
- Former le personnel aux procédures de sécurité nucléaire

## Savoir-être professionnels

---

- Faire preuve de leadership
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs
- Avoir l'esprit d'équipe

## Savoirs

---

### Normes et procédés

- Normes de la construction
- Assurance qualité des installations nucléaires
- Connaissance des réglementations internationales
- Normes de sécurité nucléaire
- Procédures d'urgence en cas d'incident nucléaire
- Gestion de projet
- Surveillance de la conformité des travaux

Transition écologique

## Domaines d'expertise

- Analyse de risques nucléaires
- Communication technique avec les équipes
- Gestion de projets de construction nucléaire
- Amélioration énergétique des bâtiments
- Optimisation énergétique des processus électriques
- Modélisation 3D
- Building Information Modeling (BIM)

Transition numérique

Transition écologique

Transition écologique

Transition écologique

## Techniques professionnelles

- Evaluation de l'impact environnemental
- Planification de chantiers nucléaires

Transition écologique

Transition numérique

## Produits, outils et matières

- Connaissance des matériaux résistants aux radiations
- Utilisation d'équipements de mesure radiologique

Transition numérique

# Contextes de travail



## Conditions de travail et risques professionnels

- En extérieur
- En milieu nucléaire
- Manipulation d'un engin, équipement ou outil dangereux
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives
- Sur chantier



## Horaires et durée du travail

- Travail selon un rythme irrégulier et des pics d'activité



## Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

# Secteurs d'activité

- Industrie - Chimie
- Énergie