

Diplôme d'ingénieur Spécialité Génie nucléaire, en convention avec le CESI, en partenariat avec l'ITII Ile de France En formation continue

Présentation

Publics / conditions d'accès

BTS :

Assistance Technique d'Ingénieur
Chimiste
Construction Navale
Contrôle Industriel et Régularisation Automatique
Fluides, Energie, Environnement
Maintenance Industrielle
Physico-métallographe de Laboratoire
Techniques Physiques pour l'Industrie et le Laboratoire
Traitement des Matériaux

DUT :

Génie Civil
Chimie
Génie Biologique
Génie Chimique, Génie des Procédés
Génie Industriel et Maintenance
Hygiène, Sécurité et Environnement
Mesures Physiques
Sciences et Génie des Matériaux

AUTRES DIPLOMES ELIGIBLES :

Licences Scientifiques et/ou Techniques
Classes Préparatoires

Objectifs

L'objectif principal de la formation est de former des ingénieurs disposant d'une forte compétence technique dans les domaines de la maintenance ou de la construction-déconstruction des installations industrielles de haute technologie, conscients de la finalité économique de leur métier, préparés à accompagner les changements techniques, aptes à maîtriser la gestion des projets et à animer des équipes, capables de comprendre l'environnement de l'entreprise et de s'adapter à son évolution. Avec les enseignements spécialisés, ils acquerront en plus de hautes compétences dans le domaine du nucléaire, qui leur permettra d'intégrer toute industrie du domaine nucléaire.

Compétences

L'ingénieur de la spécialité Génie Nucléaire du Cnam est capable d'effectuer, dans le milieu industriel, dans un laboratoire de recherche et développement, un bureau d'études, une plate-forme d'essais, un travail très diversifié permettant la prévision et la conception de systèmes complexes en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l'environnement .

L'ingénieur Cnam spécialité Génie Nucléaire est capable de suivant le parcours choisi de :

- Conduire des projets industriels relevant :
 - o du cycle du combustible nucléaire (de l'extraction et du traitement du minerai jusqu'au retraitement)
 - o de l'optimisation des procédés de fabrication

Mis à jour le 07-06-2023



Fin d'accréditation au 31-08-2026

Code : ING4800B

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie /
Emmanuelle GALICHET

Niveau CEC d'entrée requis :

Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau 7
(ex Niveau I)

Mention officielle : accrédité par
la CTI jusqu'au 31 août 2026

Mode d'accès à la certification

:

- Contrat de professionnalisation
- Apprentissage

NSF :

Métiers (ROME) :

Code répertoire : RNCP18280

Code CertifInfo : 80032

Contact national :

Cnam

292 rue Saint martin

75003 Paris

contact_paris@lecnam.net

- o de la conception des installations nucléaires
- o de l'analyse des risques et des normes de sécurité
- o de construction ou de déconstruction d'une installation nucléaire de base
- Assurer la sûreté des installations nucléaires
- Assurer la maintenance des installations nucléaires
- Piloter des installations nucléaires
- Assurer la radioprotection des travailleurs et de l'environnement des installations nucléaires

Enseignements

122 ECTS

I2 58 ECTS

Sciences pour l'Ingénieur :

Statistiques et probabilités

USR22C

4 ECTS

Analyse vectorielle

USR22D

2 ECTS

Mécanique (point, fluide, CAO)

USR20D

4 ECTS

Thermodynamique

USR20E

2 ECTS

Sciences et technologies nucléaires :

Initiation aux codes de simulation numérique

USR228

2 ECTS

Technologie des réacteurs nucléaires

USR20F

4 ECTS

Travaux pratiques : détection des rayonnements

USR20G

4 ECTS

Matériaux pour le nucléaire

USR20H

4 ECTS

Sciences Economiques Humaines Sociales :

Management et organisation des entreprises

USR22E

4 ECTS

Management de projets pour l'ingénieur

USR22F

2 ECTS

Une US à choisir parmi : 2 ECTS

Anglais

USEA1X

2 ECTS

Russe (LV2)

USLG01

2 ECTS

Chinois (LV2)

USLG03

2 ECTS

Arabe (LV2)

USLG05

2 ECTS

6 mois tutorés + rapport + soutenance

UAR203

22 ECTS

Comportement professionnel en relation avec l'Ecole

UAEA0A

2 ECTS

I3 64 ECTS

Sciences pour l'Ingénieur :

Initiation à Labview

USR22G

2 ECTS

Méthodes d'analyse de risques industriels (général et appliqué au nucléaire)

USR22H

2 ECTS

Sciences et technologies nucléaires :

Radioprotection et réglementation

USR20Y

	2 ECTS
Codes et normes dans l'industrie nucléaire	USR20Q 2 ECTS
Introduction à la gestion des déchets nucléaires	USR22J 2 ECTS
Gestion d'un chantier nucléaire	USR20M 3 ECTS
Fonctionnement approfondi d'un réacteur	USR22K 2 ECTS
Physico-chimie des procédés	USR22L 2 ECTS
Sciences Economiques Humaines Sociales :	
Management des projets nucléaires et gestion de l'innovation	USR22M 3 ECTS

Une US à choisir parmi : 2 ECTS	
Anglais - Expression écrite et orale	USCL02 2 ECTS
Russe (LV2)	USLG01 2 ECTS
Chinois (LV2)	USLG03 2 ECTS
Arabe (LV2)	USLG05 2 ECTS



Sciences pour l'Ingénieur :	
Les fonctions et la politique de maintenance	USR22N 4 ECTS
Fiabilité	USR20T 3 ECTS
Sûreté de fonctionnement	USR20U 2 ECTS
Sciences et technologies nucléaires :	
Applications à l'environnement nucléaire	USR20W 2 ECTS



Sciences pour l'Ingénieur :	
Structures et ouvrages de génie civil	USR22U 4 ECTS
Construction des ouvrages de génie civil nucléaire	USR22V 1 ECTS
Sciences et technologies nucléaires :	
Introduction à la déconstruction des installations nucléaires	USR212 2 ECTS
Conduite opérationnelle des chantiers de déconstruction	USR213 2 ECTS
Aucun libellé	USR22R 0 ECTS

Comportement professionnel en relation avec l'Ecole	UAEA02 2 ECTS
Séquence à l'internationale	UAEE1P 1 ECTS
Mémoire d'ingénieur	UAR205 28 ECTS