



LICENCE PROFESSIONNELLE

METIERS DE LA RADIOPROTECTION ET DE LA SECURITE NUCLEAIRE

OPTION : MAINTENANCE EN MILIEU NUCLEAIRE

OPTION : ASSAINISSEMENT GESTION DES DECHETS ET DEMANTELEMENT EN
ENVIRONNEMENT NUCLEAIRE

OPTION : CONTROLE DES RAYONNEMENTS IONISANTS ET APPLICATIONS DES
TECHNIQUES DE PROTECTION

Formation co-accréditée Université de Caen Normandie INSTN

Personnes à contacter

Référents pédagogiques :

François-René LECOLLEY : francois-rene.lecolley@unicaen.fr

Olivier CRESPIN : olivier.crespin@unicaen.fr

Gilles DELAHAIE : gilles.delahaie@cea.fr

Référentes administratives :

Agnès LEBLOND : sciences.fc@unicaen.fr

Sandra LAVIEILLE : sciences.fc@unicaen.fr

Béatrice VIEL : campusmanche.scolarite@unicaen.fr

UFR DES SCIENCES – Formation Continue

Bâtiment Sciences 3, Campus 2 Côte de Nacre, Bd Maréchal Juin, Caen

Tél : 02 31 56 72 80 – 02 31 56 72 86

Sciences.fc@unicaen.fr

Présentation générale

La Licence professionnelle métiers de la radioprotection et de la sécurité nucléaire comporte 3 parcours distincts et un large tronc commun qui porte sur la connaissance du milieu nucléaire et les modalités d'intervention dans ce milieu. Elle est destinée à former des assistants ingénieurs, cadres intermédiaires spécialisés dans trois secteurs :

- Contrôle des Rayonnements Ionisants et Application des Techniques de Protection (parcours CRIATP)
- Maintenance en Milieu Nucléaire (parcours MMN)
- Assainissement, Gestion des Déchets et du Démantèlement en Environnement Nucléaire (AGEDDEN)

La formation est ouverte à l'apprentissage, à la formation continue, à la VAPP et à la VAE. Le parcours MMN est, de plus, ouvert à la formation initiale à temps plein.

Admission

La formation est accessible aux titulaires d'un diplôme de niveau bac + 2 scientifiques ou technique.

Par exemple : L2 mathématiques, physique, chimie, sciences de la terre et de l'environnement, biologie, sciences de l'ingénieur, DUT mesures physiques, génie chimique, génie biologique, BTS maintenance, électrotechnique, environnement nucléaire, contrôle industriel, régulation...

La candidature est à déposer sur la plateforme Ecandidat :

<https://candidatures.unicaen.fr/ecandidat/#!accueilView>

Les dossiers sont étudiés par un jury constitué d'intervenants de la formation. Les candidats retenus à cette étape sont conviés à un entretien avec le jury. Suite à l'admission en formation et à la validation des missions, une contractualisation sera mise en place avec l'employeur.

Des salariés ou des demandeurs d'emploi peuvent également accéder à la formation, après étude de leur dossier et éventuellement entretien, soit en formation continue, soit dans le cadre de la validation d'acquis professionnels VAPP pour suivre la totalité de la formation, soit dans le cadre de la validation des acquis de l'expérience VAE pour compléter leur formation et leur acquis.

Objectifs de la formation :

La Licence professionnelle métiers de la radioprotection et de la sécurité nucléaire est destinée à former des assistants ingénieurs, cadres intermédiaires spécialisés dans les secteurs de la radioprotection, de la maintenance, de l'assainissement, de la gestion des déchets et du démantèlement en milieu nucléaire.

Principaux enseignements théoriques

- Consolidation des savoirs de bases
- Evaluation des risques radiologiques
- Radioprotection
- Qualité, communication
- Modules spécialisés options choisies

Ces enseignements théoriques sont complétés d'enseignements pratiques correspondant à une période d'activité en entreprise dans le cadre d'un contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation (stage de 16 semaines en FC), ainsi que du temps de travail encadré (projet tutoré, études de cas, rapport d'activité, sorties pédagogique...). L'ensemble des enseignements seront évalués dans le cadre de contrôles de connaissances et d'une soutenance.

Programme de formation
Enseignement théorique



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

UFR DES SCIENCES

Unité d'enseignements	Modules	Heures (CM – TD – TP)
Tronc commun - Remise à niveau UE1 - 3 crédits	Lecture de plans, bases de chimie, bases de physique	60
Tronc commun Evaluation des risques radiologiques UE2 - 9 crédits	Origine des rayonnements	40
	Interaction rayonnements matière	30
	Dosimétrie	34
	Effets biologiques	6
Tronc commun - radioprotection UE3 - 9 crédits	Cycle du combustible	10
	Radioprotection externe	30
	Radioprotection interne	30
	Maitrise des risques professionnels	30
	Sureté nucléaire	15
Tronc commun Qualité et communication UE4 - 8 crédits	Qualité	15
	Droit du travail	10
	Techniques de management	10
	Communication écrite et orale	15
	Anglais	30
Options Modules spécialisés 1 UE5 - 6 crédits	AGEDDEN : Mécanique, assainissement, démantèlement	90
	MMN : Préparation du travail, maintenance	90
	CRIATP : Codes de calcul radioprotection, fonctions de transfert, surveillance installations	90
Options Modules spécialisés 2 UE6 - 7 crédits	AGEDDEN : Gestion des déchets et effluents, géologie	95
	MMN : Régulation, métallurgie, techniques nucléaires production, retraitement, thermodynamique	95
	CRIATP : Techniques de détection, réglementation	95

Organisation temporelle de la formation

- La formation universitaire commence début septembre et se termine fin août de l'année suivante par la soutenance des mémoires pour une durée totale de 812 heures.
- Formation organisée en présentiel sur une année
- 23 semaines de formation théorique à l'université de Cherbourg d'enseignements en face à face pédagogique
- 3 semaines à l'INSNT pour validation des habilitations spécifiques (en début d'année)
 - SCN1 : Savoirs Communs du Nucléaire niv 1
 - CSQ : Compléments Sécurité Qualité
 - RP : RadioProtection
- 26 semaines de formation pratique en entreprise dans le cadre de l'alternance
(16 semaines dans le cadre de la formation continue – second semestre : d'avril à fin août)

Modalités pédagogiques

Le cursus articule et intègre des enseignements théoriques et des enseignements pratiques. Les modalités pédagogiques sont adaptées en fonction des compétences et connaissances visées par l'enseignement. Sont notamment mobilisés les cours magistraux (CM), les travaux dirigés (TD) et/ou les travaux pratiques (TP). Un suivi spécifique en relation avec le tuteur industriel pour les stagiaires est mis en place. Ce dernier est consigné dans un livret de suivi électronique délivré au stagiaire en début de formation.

Modalité de validation

• Contrôle des connaissances :

Le contrôle des connaissances est réalisé en contrôle continu intégral avec 1 ou 2 notes pour chaque élément constitutif. Les projets tuteurés et le stage font l'objet de rapports et/ou de soutenances orales. La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tutoré et le stage, et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tutoré et de stage.

• Compétences acquises à l'issue de la formation :

A l'issue de la formation les étudiants seront, selon l'option choisie, en capacité de :

- Option MMN : Maintenir en état de bon fonctionnement les installations et les outils de production nucléaire, organiser, concevoir, optimiser et conduire les opérations de maintenance en milieu nucléaire dans le cadre de la réglementation imposée et de la sécurité lors des interventions.
- Option AGEDDEN : Organiser, concevoir, optimiser et conduire des opérations d'assainissement, de démantèlement et de gestion des déchets en milieu nucléaire avec une maîtrise de la sûreté et de la sécurité nécessaire dans cet environnement.
- Option CRIATP : Réaliser les tâches de radioprotection opérationnelle, produire des expertises dans le domaine de la radioprotection, concevoir la communication, l'information et la formation des différentes parties prenantes en situation normale et en situation de crise.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter notre site internet et la fiche formation :

<https://ufr-sciences.unicaen.fr/formation-professionnelle/offre-de-formation-continue-ou-en-alternance/>