

Métiers de la radioprotection et de la sécurité nucléaire (fiche nationale)

RNCP40109 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	343, 344
Formacode(s)	24121
Code(s) ROME	H1303, H1302, I1503, K2306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/12/2026

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 · SIRET : 19691774400019

NANTES UNIVERSITE · SIRET : 13002974700016

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE DE STRASBOURG · SIRET : 13000545700010

<https://www.unistra.fr/>

UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE · SIRET : 19141408500016

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES ET TECHNIQUES NUCLEAIRES · SIRET : 19910685700014

Partenaires habilités

4 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation et 3 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AGEFASUP	83401260100029	Former
CENTRE DE FORMATION APPRENTIS UNIVERSITAIRE ALSACE	19681166500393	Former et organiser l'évaluation
FORMA SUP ARL	43903961100025	Former
FORMASUP PROVENCE ALPES COTE D'AZUR	39391439500057	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence professionnelle est un diplôme national de l'enseignement supérieur qui confère à son titulaire le grade de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence professionnelle poursuit un objectif d'insertion professionnelle et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence professionnelle favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

Les diplômés sont capables d'intervenir au sein des PME-PMI, ou dans le secteur public, sur les différents métiers relevant des sciences et des techniques nucléaires : radioprotection en milieu industriel et hospitalier, surveillance de la radioactivité dans l'environnement, instrumentation nucléaire, métrologie des rayonnements et radiochimie.

ACTIVITÉS VISÉES

- Prévention des risques radiologiques, interventions sous rayonnements ionisants
- Détection des rayonnements ionisants et gestion des sources radioactives
- Études et calculs de radioprotection
- Surveillance, contrôle radiologique des lieux de travail et des matériels
- Formation, information des travailleurs intervenant en zones réglementées
- Rédaction des rapports techniques et d'expertises
- Animation d'équipes
- Applications des procédures Assurance-Qualité
- Gestion de déchets dangereux issus de l'industrie nucléaire ou du secteur médical
- Suivi logistique des déchets : caractérisation et reconditionnement des colis de déchets
- Mise en œuvre du démantèlement d'installations nucléaires, de l'assainissement et de la décontamination associée

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe
- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

Compétences spécifiques de la mention

- Définir le terme source pour identifier les rayonnements ionisants émis.
- Évaluer les risques d'exposition interne et externe par calculs, simulation et mesures
- Définir des doses prévisionnelles
- Fixer des objectifs des contraintes de dose
- Mettre en pratique les mesures de prévention issues des évaluations des risques
- Définir et mettre en œuvre les équipements de protection collectifs et individuels contre les risques d'exposition internes et externes.
- Mettre en œuvre les appareils de mesure pour réaliser des contrôles
- Mettre en place les pratiques de surveillance de l'exposition interne et externe
- Proposer des solutions innovantes dans une optique d'amélioration de la radioprotection et de la protection des travailleurs
- Assurer une veille sur les principaux textes réglementaires applicables dans le domaine de la radioprotection et de la sûreté nucléaire pour veiller au respect des normes de protection contre les dangers des rayonnements ionisants
- Dialoguer avec les divers acteurs de la radioprotection et de la sûreté nucléaire
- Contribuer à la formation et l'information des intervenants en zones réglementées
- Produire des comptes rendus des vérifications effectuées
- Élaborer les documents préparatoires à une intervention

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national.

Blocs de compétences

RNCP40109BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40109BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40109BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40109BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification

RNCP40109BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation,

évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40109BC06 — Réaliser une évaluation des risques radiologiques en zones réglementées

LISTE DE COMPÉTENCES

- Définir le terme source pour identifier les rayonnements ionisants émis.
- Évaluer les risques d'exposition interne et externe par calculs, simulation et mesures
- Définir des doses prévisionnelles
- Fixer des objectifs des contraintes de dose

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40109BC07 — Mettre en place les moyens nécessaires pour prévenir les risques radiologiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mettre en pratique les mesures de prévention issues des évaluations des risques
- Définir et mettre en œuvre les équipements de protection collectifs et individuels contre les risques d'exposition internes et externes.
- Mettre en œuvre les appareils de mesure pour réaliser des contrôles
- Mettre en place les pratiques de surveillance de l'exposition interne et externe
- Proposer des solutions innovantes dans une optique d'amélioration de la radioprotection et de la protection des travailleurs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40109BC08 — Assurer une veille technologique, scientifique et réglementaire, de manière régulière, prévoir les changements et s'adapter

LISTE DE COMPÉTENCES

- Assurer une veille sur les principaux textes réglementaires applicables dans le domaine de la radioprotection et de la sûreté nucléaire pour veiller au respect des normes de protection contre les dangers des rayonnements ionisants
- Dialoguer avec les divers acteurs de la radioprotection et de la sûreté nucléaire

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification

RNCP40109BC09 — Communiquer sur les risques radiologiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Contribuer à la formation et l'information des intervenants en zones réglementées
- Produire des comptes rendus des vérifications effectuées
- Élaborer les documents préparatoires à une intervention

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- E38 : Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération
- M71 : Activités d'architecture et d'ingénierie, activités de contrôle et analyse techniques

- M74 : Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques
- Q86.2A : Activités des médecins et des dentistes

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien supérieur dans un service de prévention de risques radiologiques
- Opérateur en radioprotection
- Formateur en radioprotection
- Technicien dans un service de mesures nucléaires et environnement
- Responsable du service intervention et/ou surveillance
- Responsable de site de traitement des déchets
- Adjoint responsable du service sûreté en industrie nucléaire
- Chargé d'affaire en radioprotection
- Chargé d'affaire déchets nucléaires
- animateur sécurité

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Aptitude médicale

Les travaux exposant à des rayonnements ionisants peuvent nécessiter un classement en catégorie A ou B en fonction des niveaux d'exposition susceptibles d'être reçus (Article R. 4451-57 du Code du travail). Si le classement dans l'une de ces deux catégories est requis, il est nécessaire de réaliser un examen médical d'aptitude préalablement à l'embauche (Article L. 4624-2 du Code du travail). Cela est généralement le cas pour un technicien en radioprotection.

Les examens médicaux d'aptitude ne sont pas prévus dans le cadre de cette certification. Ils doivent être réalisés à la demande de l'employeur éventuel (alternance), ou de l'entreprise d'accueil (stage de fin de formation), ou par le candidat lui-même.

Obligation de formation pour les travailleurs classés

Les travailleurs classés doivent recevoir une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques (Article R4451-58 du Code du travail). Cette formation, réalisée sous la responsabilité de l'employeur, porte notamment sur :

- Les caractéristiques des rayonnements ionisants ;
- Les effets sur la santé pouvant résulter d'une exposition aux rayonnements ionisants, le cas échéant, sur l'incidence du tabagisme lors d'une exposition au radon ;
- Les effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements ionisants sur l'embryon, en particulier lors du début de la grossesse, et sur l'enfant à naître ainsi que sur la nécessité de déclarer le plus précocement possible un état de grossesse ;
- Le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection ;
- Les mesures prises en application du présent chapitre en vue de supprimer ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants ;
- Les conditions d'accès aux zones délimitées [...] ;
- Les règles particulières établies pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les travailleurs de moins de 18 ans, les travailleurs titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les travailleurs temporaires ;
- Les modalités de surveillance de l'exposition individuelle et d'accès aux résultats dosimétriques ;
- La conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident ;
- Les règles particulières relatives à une situation d'urgence radiologique ;

Le cas échéant, les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité telles que définies à l'annexe 13.7 visée à l'article R. 1333-1 du code de la santé publique.

Autorisation d'accès

Compte-tenu de la réglementation en vigueur, pour travailler sur des sites nucléaires, il est nécessaire d'obtenir l'autorisation d'accès sur une installation nucléaire, autorisation conditionnée par le résultat d'une enquête administrative*, préalable à l'embauche, ou à la délivrance d'une autorisation d'accès à une installation nucléaire. (Ref. Articles L114-1 à L114-2 du code de la sécurité intérieure).

- La certification professionnelle ne prévoit pas le contrôle de ces conditions.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 174 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (27 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	22 705
Jugés difficiles à recruter	37 %
Emplois saisonniers	21 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	7 874 €
Selon la branche	6 000 € – 7 874 €
Prise en charge	Branches concernées
7 874 €	Valeur par défaut · 211 branches
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie
6 000 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2026
Date de dernière délivrance possible	31/12/2030

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP30112

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40109/>

Où se former

Formations référencées	3
Organismes	3
Régions couvertes	3
Prix indicatif	4 584 € – 10 800 €
Durée	501 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	2
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	2
Départements couverts	2
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 09/2026 à 08/2028

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	4
Parcours menés à terme	3
Taux d'achèvement	75 %
Période	09/2025 – 09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	4
Montant total engagé	39 600 €
Coût moyen par dossier	9 900 €
Durée moyenne	550 h
Période	07/2025 – 08/2026
Entreprise	81 %
France compétences	19 %
Reste à charge titulaire	1 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.