



DIPLÔME

Diplôme d'ingénieur Spécialité Gestion des risques en partenariat avec l'ITII Lorraine en apprentissage

Code : ING7000A



→] Niveau d'entrée : Bac + 2
↔ Niveau de sortie : Bac + 5
🕒 ECTS : 180

Déployabilité
Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage

Objectifs pédagogiques

L'ingénieur Cnam de la spécialité gestion des risques est un professionnel chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre des actions de prévention des risques dans les domaines du travail, de l'environnement et des produits de consommation.

Il intervient pour évaluer les risques pour la sécurité sanitaire, les présenter aux acteurs internes et externes de l'entreprise, proposer une politique, des programmes et des actions de prévention tenant compte de la stratégie industrielle et commerciale ainsi que des process et évaluer leurs résultats.

Compétences et débouchés

L'acquisition des connaissances scientifiques et techniques et la maîtrise de leur mise en œuvre :

1. La connaissance et la compréhension d'un champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée dans les domaines suivants : biologie, biochimie, biophysique, psychosociologie des risques, épidémiologie, toxicologie ;
2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique : recueillir des données pour l'évaluation quantitative des risques, réaliser des modélisations mathématiques et statistiques des risques et savoir en discuter la portée et les limites ;
3. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification des dangers, modélisation des risques, approche processus et intégration des différentes dimensions de l'incertitude scientifique ;

4. La capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, des outils et des dispositifs innovants en matière de prévention ;
5. La capacité à effectuer des activités de recherche développement, à mettre en place et à évaluer des dispositifs expérimentaux dans un cadre collaboratif et pluridisciplinaire ;
6. La capacité à analyser de façon critique des publications scientifiques internationales (donc en anglais) sur les risques sanitaires dans les différentes disciplines scientifiques concernées, notamment la physique, la chimie, la biologie, la toxicologie et l'épidémiologie.

L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société :

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la santé et de la qualité, performance des équipes, réponse aux attentes des parties prenantes dans une optique de développement durable et de RSE ;
8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail ;
9. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et du principe de précaution ;
10. L'aptitude à prendre en compte les règles juridiques applicables en France et dans les différents pays d'opération ;
11. L'aptitude à réagir aux situations d'urgence et prévenir les crises sanitaires ;

La prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle :

12. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, exemplarité, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes ;
13. L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux dans un contexte de mondialisation des risques ;
14. La capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Prérequis et conditions d'accès

Titulaires d'un diplôme de niveau Bac+2 (DUT, BTS...), principalement dans les filières sciences du vivant, sciences de l'environnement, sciences physico-chimiques .

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP
37356

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2026

Mots-clés

[Sécurité - Conditions de travail - Ergonomie](#)

[Environnement et prévention des risques](#)

Informations complémentaires

Type de diplôme

[Ingénieur CNAM](#)

Code NSF

3 - Domaines technico-professionnels des services

11 - Mathématiques et sciences

Codes ROME

Ingénieur / Ingénieure de recherche en Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie[H1302]

Ingénieur / Ingénieure conseil en prévention des risques industriels[H1302]

Directeur / Directrice Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie -HSE-[H1302]

Formacode

Certification inscrite au RNCP [97505]

Sciences [103]

Code du parcours

ING7000A

Modules d'enseignement

S10

→ [Immersion professionnelle à l'international](#)

→ [Séquence professionnelle S10](#)

S5

→ [Droit du travail](#)

→ [Sciences et techniques de l'ingénieur 1 :
mathématiques](#)

→ [Sciences et techniques de l'ingénieur 2 :
physique - chimie](#)

→ [Séquence professionnelle S5](#)

→ [Transitions S5](#)

S6

→ [Anglais](#)

→ [Approches quantitatives du risque industriel](#)

→ [Méthodes d'analyse et de quantification des
risques sanitaires 1](#)

→ [Prévention des risques professionnels](#)

→ [Séquence professionnelle S6](#)

→ [Transitions S6](#)

S7

→ [Anglais](#)

→ [Droit de l'environnement](#)

→ [Méthodes d'analyse et de quantification des
risques sanitaires 2](#)

→ [Méthodes d'analyse et de quantification des
risques sanitaires 3](#)

→ [Méthodes d'analyse et de quantification des
risques sanitaires 4](#)

→ [Sciences et techniques de l'ingénieur 3 : SVT](#)

→ [Sciences et techniques de l'ingénieur 4 :
informatique](#)

→ [Séquence professionnelle S7](#)

→ [Séquence professionnelle S8](#)

→ [Transitions S7](#)

→ [Transitions S8](#)

S9

→ [Anglais](#)

→ [Méthodes d'analyse et de quantification des risques sanitaires 5](#)

→ [Methodologie mémoire, recherche 3A](#)

→ [Normalisation, certification, systèmes de management HSQE](#)

→ [Prospective \(Transformation du travail et risques émergents\)](#)

→ [Stratégies d'intervention sur les risques](#)

→ [Transitions S9](#)

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)