DIPLÔME

Diplôme d'ingénieur Spécialité Gestion des risques

Code : CYC9000A



Niveau d'entrée : Bac + 2
Niveau de sortie : Bac + 5
ECTS : 180
Diplôme national
Oui

Déployabilité
A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus
Package : Formation pouvant se suivre en s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal est de former des ingénieurs capables de :
- quantifier les risques sanitaires liés au travail et à l'environnement pour mettre en place des dispositifs techniques et organisationnels afin de supprimer ou maîtriser les risques industriels
- modéliser les risques complexes
- faire le lien entre la politique industrielle, la politique sociale, les techniques de production et les impacts sanitaires créés par l'activité des entreprises.

Compétences et débouchés

L'ingénieur diplômé de l'École d'Ingénieurs du Conservatoire National des Arts et Métiers, spécialité gestion des risques peut intervenir dans de nombreux domaines d'activités, principalement les industries susceptibles d'induire des risques pour la santé de l'homme : chimie, construction, automobile, énergétique, aéronautiques, déchets, etc. Lorsqu'il s'agit de PME ou de PMI, cette fonction

peut être mise en œuvre au niveau des branches. De façon plus générale, l'ingénieur de sécurité sanitaire peut prendre des responsabilités dans la gestion des risques des grandes collectivités (territoriales et hospitalières).
Compétences ou capacités évaluées : La certification implique la vérification des compétences suivantes :
1. Élaborer une politique globale de sécurité sanitaire dans les entreprises en référence au développement durable et en tenant compte des process de production, des risques et des incertitudes scientifiques
2. Exercer un leadership scientifique, technique et managérial
3. Analyser de façon critique des publications scientifiques sur les risques sanitaires
4. Réaliser des modélisations mathématiques et statistiques des risques
5. Mettre en place une veille scientifique et réglementaire
6. Choisir des outils appropriés de prévention primaire, secondaire et tertiaire
7. Motiver le management opérationnel
8. Analyser la conformité et auditer les performances
9. Inspecter et contrôler
10. Gérer des crises
11. Communiquer en tenant compte des incertitudes

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

Prérequis :
BAC +2 scientifique ou technique.

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP
42531

Date d'enregistrement au RNCP
01/09/2026

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2029

Mots-clés

- Management et stratégie
- Santé publique
- Environnement

Gestion des risques du travail

Législation hygiène et sécurité

Santé au travail

Biologie

Toxicologie

Epidémiologie

Politique de santé

Conditions de travail

Bruit au travail

Risque biologique

Risque physique

Norme

Prévention des risques

Microbiologie

Physiologie humaine

Risque chimique

Organisation du travail

Hygiène et sécurité

Sécurité sanitaire

Informations complémentaires

Type de diplôme

Ingénieur CNAM

Code NSF

331 - Santé
344 - Sécurité des biens et des personnes, police, surveillance

Codes ROME

Responsable environnement-hygiène-sécurité en industrie[H1302]
Directeur / Directrice Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie -HSE-[H1302]
Ingénieur / Ingénieure conseil en prévention des risques industriels[H1302]
Ingénieur / Ingénieure en prévention des risques industriels[H1302]
Ingénieur / Ingénieure de recherche en Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie[H1302]
Ingénieur / Ingénieure Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie -HSE-[H1302]

Formacode

Prévention sécurité [42854]
Risque industriel [42884]
Risque sanitaire bâtiment [22201]
Risque psychosocial [33053]
Épidémiologie [43009]
Qualité hygiène sécurité environnement [31407]
Management environnemental [12587]
Santé sécurité travail [42866]

Certif info

66217

Le certificateur est le Cnam.

Code du parcours

CYC9000A

Modules d'enseignement

1ere annee

- → Anglais général pour débutants
- → Anglais professionnel
- → Approches institutionnelles, législatives et réglementaires de la sécurité et santé au travail
- → Approches quantitatives du risque industriel et environnemental
- → Aspects techniques de l'évaluation des différents risques professionnels
- → Biologie
- → Chimie : de l'atome au vivant
- → Expérience professionnelle
- → Information et communication scientifique
- → Mathématiques
- → Méthodes et outils d'analyse en santé, sécurité au travail
- → Prévention des risques biologiques et épidémiques
- → Prévention des risques physiques
- → Prévention du risque chimique et sécurité industrielle
- → Statistique
- → Systèmes d'Information et Bases de Données

2eme annee

- → Admission à l'école d'ingénieur
- → Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle
- → Conception, pilotage et évaluation d'une politique de sécurité sanitaire
- → Démarche d'estimation des expositions professionnelles et environnementales

- → Droit du numérique
- → Droit du travail : relations collectives
- → Droit du travail : relations individuelles
- → Droit et pratique des contrats internationaux
- → Droit social européen et international
- → Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- → Épidémiologie et évaluation quantitative des risques sanitaires
- → Expérience professionnelle
- → Genre et travail
- → Information comptable et management
- → Initiation à la recherche
- → Innovation
- → Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles
- → Introduction à l'Ergonomie : développement du travail, santé, performance et conception
- → Introduction au management qualité
- → L'organisation & ses modèles : Panorama
- → Management d'équipe et communication en entreprise
- → Management de projet
- → Management et organisation des entreprises
- → Management et organisation des entreprises - Compléments
- → Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data à l'heure de l'IA
- → Mondialisation et Union européenne
- → Outils et méthodes du Lean
- → Outils RH à l'ère de l'IA générative
- → Pilotage financier de l'entreprise
- → Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation
- → Pratique de l'évaluation quantitative des risques sanitaires
- → Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances
- → Principes généraux et outils du management d'entreprise
- → Prospective, décision, transformation
- → Santé, sécurité et qualité de vie au travail dans la pratique managériale
- → Socio-histoire de l'innovation techno-scientifique
- → Surveillance et modélisation des risques
- → Transformations du travail et risques émergeants
- → Union européenne : enjeux et grands débats

3eme annee

- → Expérience professionnelle
- → Ingénieur de demain
- → Management interculturel
- → Mémoire ingénieur
- → Test d'anglais

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