



# DIPLÔME Diplôme d'ingénieur Spécialité Gestion des risques

Code: CYC9000A



Niveau d'entrée : Bac + 2 Niveau de sortie : Bac + 5

**ECTS:** 180

#### 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 39129	
Mots-clés	
<u>Management et stratégie</u>	
Santé publique	
Environnement	
Gestion des risques du travail	
Législation hygiène et sécurité	

Santé au travail
<u>Biologie</u>
<u>Toxicologie</u>
<u>Epidémiologie</u>
<u>Politique de santé</u>
Conditions de travail
Bruit au travail
<u>Risque biologique</u>
Risque physique
<u>Norme</u>
<u>Prévention des risques</u>
<u>Microbiologie</u>
Physiologie humaine
Risque chimique
Organisation du travail
Hygiène et sécurité
<u>Sécurité sanitaire</u>

Informations complémentaires **Type de diplôme**<u>Ingénieur CNAM</u>

#### Code NSF

331 - Santé

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

#### Codes ROME

Ingénieur / Ingénieure Hygiène, Sécurité et Environnement en industrie -HSE-[H1302]

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

Ingénieur / Ingénieure en prévention des risques industriels[H1302]

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

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

#### Formacode

Santé sécurité travail [42866]

Risque criminel entreprise [42881]

#### 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 <u>environnemental</u>
- → Aspects techniques de l'évaluation des différents risques professionnels
- → Biologie
- → Chimie : de l'atome au vivant
- → Expérience professionnelle

- → Information et communication scientifique
- → <u>Mathématiques</u>
- → Méthodes et outils d'analyse en santé, sécurité au travail
- → Prévention des risques biologiques et <u>épidémiques</u>
- → Prévention des risques physiques
- -> Prévention du risque chimique et sécurité industrielle
- → <u>Statistique</u>
- → Systèmes d'Information et Bases de Données

#### 2eme annee

- → Activités liées à l'international
- → 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
- → <u>Droit du travail : relations individuelles</u>
- → Droit et pratique des contrats internationaux
- → <u>Droit social européen et international</u>
- et les managers (ESTIM)
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre → Mercatique I : Les Etudes de marché et les
- → Épidémiologie et évaluation quantitative des risques sanitaires
- → Examen d'admission à l'école d'ingénieur
- → Genre et travail
- → <u>Information comptable et management</u>

- → Information et communication pour l'ingénieur -Oral probatoire
- → 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 (1)
- → Management d'équipe et communication en <u>entreprise</u>
- → Management de projet
- → Management et organisation des entreprises
- $\rightarrow$  Éléments de santé au travail pour les ingénieurs  $\rightarrow$  Management et organisation des entreprises -Compléments
  - nouveaux enjeux de la Data
  - → Mondialisation et Union européenne
  - → <u>Outils et méthodes du Lean</u>
  - → Outils RH
  - → Pilotage financier de l'entreprise
  - → Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation

- → Pratique de l'évaluation quantitative des risques → Santé, sécurité et qualité de vie au travail dans sanitaires
- → Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances
- → Principes généraux et outils du management d'entreprise
- → Prospective, décision, transformation

- la pratique managériale
- → <u>Socio-histoire de l'innovation techno-</u> scientifique
- → <u>Surveillance et modélisation des risques</u>
- → Transformations du travail et risques émergeants
- → Union européenne : enjeux et grands débats

#### 3eme annee

- → Expérience professionnelle
- → Ingénieur de demain

- → <u>Mémoire ingénieur</u>
- → 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 <u>contacter le Cnam</u>