

# Diplôme d'ingénieur Spécialité Gestion des risques

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Prérequis :

BAC +2 scientifique ou technique.

### Objectifs

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

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

Mis à jour le 15-10-2024



accrédité par la CTI jusqu'au 31 août 2026 le 01-09-2018

Fin d'accréditation au 31-08-2026

**Code : CYC9000A**

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

**Responsabilité nationale :**

EPN07 - Chimie Vivant Santé /  
Laura TEMIME

**Niveau CEC d'entrée requis :**

Niveau 5 (ex Niveau III)

**Niveau CEC de sortie :** Niveau

7 (ex Niveau I)

**Mention officielle :** accrédité  
par la CTI jusqu'au 31 août 2026

**Mode d'accès à la certification :**

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

**NSF :** Santé (331) , Sécurité des biens et des personnes, police, surveillance (344)

**Métiers (ROME) :** 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)

**Code répertoire :** RNCP37356

**Code CertifInfo :** 66217

**Contact national :**

Risque Santé Sécurité (RS2)

180 ECTS

## 1ere annee **60 ECTS**

Mathématiques UTC704

**3 ECTS**

Statistique UTC705

**3 ECTS**

Chimie : de l'atome au vivant UTC702

**3 ECTS**

Systèmes d'Information et Bases de Données UTC504

**3 ECTS**

Biologie UTC701

**3 ECTS**

Une UE à choisir parmi : **6 ECTS**

Anglais général pour débutants ANG100

**6 ECTS**

Anglais professionnel ANG330

**6 ECTS**

Information et communication scientifique ENG264

**3 ECTS**

Trois UE à choisir parmi : **18 ECTS**

Approches institutionnelles, législatives et réglementaires de la sécurité  
et santé au travail HSE101

**6 ECTS**

Méthodes et outils d'analyse en santé, sécurité au travail HSE102

**6 ECTS**

Aspects techniques de l'évaluation des différents risques  
professionnels HSE103

**6 ECTS**

Approches quantitatives du risque industriel et environnemental HSE107

**6 ECTS**

Prévention des risques biologiques et épidémiques HSE110

**6 ECTS**

Prévention du risque chimique et sécurité industrielle CGP105

**6 ECTS**

Prévention des risques physiques PHR103

**6 ECTS**

Expérience professionnelle UAEP04

**18 ECTS**

## 2eme annee **60 ECTS**

Examen d'admission à l'école d'ingénieur UAAD90

**0 ECTS**

Épidémiologie et évaluation quantitative des risques sanitaires HSE114

6 ECTS

Démarche d'estimation des expositions professionnelles et environnementales

HSE111

6 ECTS

Santé, sécurité et qualité de vie au travail dans la pratique managériale

HSE213

6 ECTS

Pratique de l'évaluation quantitative des risques sanitaires

HSE214

6 ECTS

Transformations du travail et risques émergeants

HSE215

6 ECTS

9 crédits à choisir parmi : 9 ECTS

Information comptable et management

CFA109

6 ECTS

Principes et fondamentaux de la gouvernance des connaissances

NTD217

3 ECTS

Management et organisation des entreprises

MSE102

6 ECTS

Management et organisation des entreprises - Compléments

MSE103

3 ECTS

Pilotage financier de l'entreprise

GFN106

6 ECTS

Prospective, décision, transformation

PRS201

6 ECTS

Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data

ESC101

6 ECTS

Principes généraux et outils du management d'entreprise

MSE147

9 ECTS

L'organisation &amp; ses modèles : Panorama (1)

DSY101

6 ECTS

Droit et pratique des contrats internationaux

DVE207

6 ECTS

Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir

HSE133

3 ECTS

Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles

HSE134

3 ECTS

Union européenne : enjeux et grands débats

UEU001

4 ECTS

Mondialisation et Union européenne

UEU002

4 ECTS

Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation

ESD104

6 ECTS

Socio-histoire de l'innovation techno-scientifique

RTC201

4 ECTS

Management de projet

GDN100

4 ECTS

Droit du numérique

DNT104

4 ECTS

Introduction au management qualité

MTR107

3 ECTS

Santé, performance et développement au travail	ERG105 6 ECTS
Outils RH	FPG114 6 ECTS
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102 6 ECTS
Droit du travail : relations individuelles	DRS101 6 ECTS
Droit du travail : relations collectives	DRS102 6 ECTS
Droit social européen et international	DRS106 6 ECTS
Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	FAD111 8 ECTS
Outils et méthodes du Lean	FAB121 6 ECTS
Genre et travail	GME101 6 ECTS
Information et communication pour l'ingénieur - Oral probatoire	ENG250 3 ECTS
Activités liées à l'international	UATN01 3 ECTS
Éléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	HSE225 3 ECTS
Surveillance et modélisation des risques	HSE223 6 ECTS
Conception, pilotage et évaluation d'une politique de sécurité sanitaire	HSE224 6 ECTS
<b>3eme année 60 ECTS</b>	
Test d'anglais	UA2B30 0 ECTS
Ingénieur de demain	ENG210 6 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP03 15 ECTS
Mémoire ingénieur	UAM90B 39 ECTS