

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

Valide à partir du 01-09-2025

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) : 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)

Code répertoire : RNCP37356

Code CertifInfo : 66217

Contact national :

Risque Santé Sécurité (RS2)

2-RDC, 292 rue Saint-Martin

75141 Paris cedex 03

01 40 27 25 65

Isabelle Corbeau

secretariat.chaire-hs@cnam.fr ,

isabelle.corbeau@lecnam.net

Enseignements

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 & 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
Introduction à l'Ergonomie : développement du travail, santé, performance et conception	ERG105 6 ECTS
Outils RH	FPG114 6 ECTS
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102

management d'équipe et communication en entreprise	IE1102 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	AST101 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
3eme année 60 ECTS	
Test d'anglais	UA2B30 0 ECTS
Ingénieur de demain	ENG210 6 ECTS
Expérience professionnelle	UAEP03 15 ECTS
Mémoire ingénieur	UAM90B 39 ECTS