

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 21044**

Intitulé

MASTER : MASTER Risques et environnement, spécialité risques technologiques, sécurité

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Université Haute Alsace - Mulhouse	Monsieur le Recteur de l'Académie de Strasbourg, Madame la Présidente de l'Université de Haute Alsace

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

344 Sécurité des biens et des personnes, police, surveillance

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Développer des solutions techniques et méthodologiques afin d'améliorer la sécurité,
Mettre en place un système de management environnemental en conformité avec les certifications ISO 14 001 et ISO 50 001,
Réaliser une étude de surveillance de la migration des polluants atmosphériques,
Utiliser des logiciels de simulation des risques incendie et explosion,
Conseiller et apporter une expertise scientifique et technique aux collectivités et administrations dans le domaine Hygiène, Sécurité, Qualité, Environnement,
Appréhender avec une vision globale les grands types d'impacts environnementaux actuels et futurs et mettre en œuvre les plans d'action au regard de la réglementation,

Maîtriser les outils d'analyse et de simulation des impacts environnementaux liés aux activités industrielles (dispersion de polluants, incendies, explosions, emballage thermiques,...),
Etablir les bilans matière et énergie des procédés chimiques industriels et présenter des rapports de synthèse,
Maîtriser la gestion et les filières de valorisation matière et énergie des déchets,
Proposer et mettre en place des indicateurs de performance et des plans d'actions pour améliorer la sécurité et l'impact environnemental et énergétique,
Mettre en œuvre les outils /stratégies d'identification, d'analyse et de gestion des risques pour les systèmes complexes socio-techniques (territoires, établissements recevant du public, centre de secours,...),
Appliquer ces stratégies et méthodologies à différents facteurs de risques (technologiques, naturels, sociétaux, liés aux réseaux,...),
Prendre en compte les facteurs humains dans la gestion des risques et des crises,
Maîtriser les méthodologies, méthodes et outils d'analyse des risques (statiques ou dynamiques),
Prendre en compte les risques psycho-sociaux,
Assurer la responsabilité de lancer un processus chimique sûr en production et en apprécier les risques résiduels et les mesures de sauvegarde,
Utiliser les systèmes de gestion de la qualité, sécurité, environnement,
Identifier et utiliser les principaux paramètres juridiques, réglementaires et économiques accompagnant la résolution de projets dans le domaine des risques, de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie,
Définir, mettre en place et gérer les indicateurs de performance environnementale,
Maîtriser les nouvelles démarches visant à mettre en place des technologies en matière d'énergies nouvelles,
Développer des solutions techniques durables pour la gestion des pollutions, de l'énergie et des risques technologiques et professionnels,
Utiliser des outils de simulation de phénomènes dangereux (incendie, explosion, emballage thermiques, dispersion des polluants dans l'air,...),
Connaître la démarche ingénierie incendie.

Compétences transversales

Travailler en autonomie ou en équipe,
Mettre en œuvre des travaux qui font appel à une vision pluridisciplinaire des problématiques traitées,
Mettre en œuvre des projets dans le cadre de travaux de groupe (en disciplinaire et en pluridisciplinaire – avec des étudiants juristes et des stagiaires en formation continue),
S'intégrer dans un milieu professionnel tant dans le domaine privé que public (stage, formation par apprentissage),
Présenter un travail de façon précise, synthétisée et argumentée tant à l'écrit qu'à l'oral, en utilisant les technologies multimédia et supports adéquats au sujet.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Ingénierie-R&D,
Bureau d'études,
Cabinet d'audits et de conseils,

Environnement - chimie,
Risques technologiques.
Animateur-formateur dans le domaine Hygiène, Sécurité, Qualité, Environnement,
Chargé d'étude sécurité-environnement,
Cadre responsable Hygiène, Sécurité, Qualité, Environnement (HSQE),
Cadre de production dans l'industrie chimique ou pétrochimique,
Cadre analyse et gestion des risques,
Consultant sécurité et risques technologiques,
Ingénieur en management environnemental,
Ingénieur Hygiène et sécurité,
Ingénieur analyse, sûreté,
Ingénieur procédés en environnement,
Ingénieur préventeur,
Ingénieur étude et travaux,
Officier des sapeurs-pompiers (après concours),
Cette formation offre aussi la possibilité de poursuivre une thèse de doctorat dans le domaine du risque.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Cette formation universitaire se déroule sur 4 semestres et est validée par 120 crédits ECTS (4 ´ 30 ECTS). Elle est ouverte en formation initiale à temps plein, formation initiale par apprentissage ou formation continue. Trois semestres sont consacrés aux enseignements (90 crédits) et un semestre est consacré à une insertion professionnelle (stage ou apprentissage) qui doit se dérouler en entreprise ou dans un laboratoire de recherche (universitaire ou autres). Pour les UE concernant les enseignements académiques (90 crédits), environ 75 % sont consacrées aux enseignements disciplinaires qui permettent de développer les bases scientifiques en physico-chimie nécessaires pour la modélisation de la dispersion des polluants dans l'environnement ainsi que les méthodologies, méthodes et outils pour l'analyse et la gestion des impacts environnementaux et la réalisation d'expertises scientifiques et techniques en matière de sécurité. 25% des UE sont consacrées aux champs disciplinaires complémentaires (langues, droit, sciences humaines, management,...). 31% des enseignements de la spécialité 'Risques Technologiques, Sécurité' est assuré par des professionnels reconnus dans des domaines pointus du risque et de la sécurité (APAVE, DREAL, CEA, CSTB, SOCOTEC,...).

La première année est constituée d'UE obligatoires. Le semestre 3 est constitué de 7 UE obligatoires (21 ECTS) et 3 UE (9 ECTS) à choix parmi 6 UE. Trois des cinq UE à choix sont consacrées plus spécifiquement à la sécurité dans l'industrie chimique. Les deux autres sont orientés vers un profil environnement-sécurité.

Les unités d'enseignements dispensées dans la spécialité RTS se décomposent en six groupes :

Les UE scientifiques fondamentales (9 ECTS) (TTH, MDF, GDP) nécessaires à la compréhension du fonctionnement des procédés industriels (Transferts thermiques et combustion, Mécanique des fluides, Génie des Procédés) ;

Les UE relatives à la connaissance des impacts environnementaux (9 ECTS) (CYB, LGD, FDP). Ces UE comprennent des enseignements sur l'origine, la formation, la réactivité et la dispersion des polluants. Une part importante est également consacrée à la gestion des déchets (nomenclature, réglementation, valorisation énergétique et matière et analyse du cycle de vie) ;

Les UE relatives à la réglementation (12 ECTS) (QSE, EDR, EDD) Les normes de certification et la réglementation dans les domaines de la qualité, sécurité, environnement et énergie sont présentées. Une UE est consacrée au droit de l'environnement et à l'évaluation économique des dommages environnementaux. Les différentes sources d'énergies renouvelables et des procédés énergétiques utilisés sont également présentés ;

Les UE relatives aux sciences du risque (18 ECTS). Ces UE comprennent deux UE introductives consacrées aux sciences du risque (ISR) et à la typologie des risques chimiques, nucléaires et explosion (TYC), des enseignements sur les méthodes et outils d'analyse et la gestion des risques (MOA, MAR, ODA), la prise en compte du facteur humain, en risques psycho-sociaux et des bases en ergonomie (FHG, EAP) et l'ingénierie des risques incendie et les outils pour leur modélisation (IRI, MIE) ;

Les UE consacrées au domaine de la sécurité (EST, OSP, GSR, ACM) (15 ECTS) en industries chimiques en particulier ou dans le domaine de la sécurité civile ;

Les UE de communication et d'ouverture (45 ECTS) (langues, projets interdisciplinaires collectifs, stages) (LAN, PIC, STA).

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage	X	Responsables des spécialités et de la mention du Master

Après un parcours de formation continue	X		Responsables des spécialités et de la mention du Master
En contrat de professionnalisation	X		Responsables des spécialités et de la mention du Master
Par candidature individuelle	X		Possible pour partie par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Décret 2002-481 du 8 avril 2002

Masters : Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 4 juillet 2013

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

décret 2013-756 du 19/08/2013

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Insertion professionnelle : Enquête réalisées par l'ORESIPÉ : Observatoire Régional de l'Enseignement Supérieur et de l'Insertion Professionnelle des Etudiants : www.uha.fr/formations/parcours-et-devenir-des-etudiants-oresipe

Autres sources d'information :

Site de la Faculté des Sciences et Techniques : www.fst.uha.fr

Site du laboratoire GRE : <http://www.gre.uha.fr/SitesWeb/RE/Page1.html>

Lieu(x) de certification :

Université Haute Alsace - Mulhouse : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Haut-Rhin (68) [Mulhouse]

Université de Haute Alsace

2 rue des Frères Lumière

68093 MULHOUSE CEDEX

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université de Haute Alsace

Faculté des Sciences et Techniques

2 rue des Frères Lumière

68093 MULHOUSE CEDEX

Laboratoire GRE (Gestion des Risques et Environnement)

Institut de Recherche Jean-Baptiste Donnet

3 bis rue Alfred Werner

68093 Mulhouse Cedex

Historique de la certification :

Le Master mention 'Risques et Environnement' a été habilité en 2005. Il est issu de deux DESS et d'un IUP proposés précédemment à l'UHA (DESS Sécurité dans l'Industrie Chimique depuis 1985, DESS Risques-Pollutions-Environnement depuis 1996 et IUP Gestion des Risques Industriels créée 1991).

En 1985, le DESS 'Sécurité dans l'industrie chimique' a été créée en faisant l'objet d'une co-habilitation entre la FST et l'ENSCMu de l'UHA. La MST 'Gestion des Risques et Environnement' de la FST a ensuite accueilli sa première promotion d'étudiants en 1991 suivie par la création du DESS 'Gestion des Risques' en 1996. Cette MST et ce DESS ont ensuite évolué vers un IUP 'Gestion des Risques Industriels' et DESS 'Risques, Pollution, Environnement' en 2001. Dans le cadre de la réforme LMD, ces formations se sont transformées en Licence 'Environnement, Sécurité, Risques' et Master 'Risques et Environnement'.