

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 23753**

Intitulé

MASTER : MASTER Master SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, mention INGENIERIE ET MANAGEMENT spécialité INGENIERIE ET MANAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de technologie de Troyes	Recteur de l'Académie de Reims, Directeur de l'Université de Technologie de Troyes

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

343n Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement (conception), 343p Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement (organisation, gestion)

Formacode(s) :

12522 développement durable, 12587 management environnemental, 12573 écoproduit

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le titulaire du diplôme de master en Sciences, Technologies et santé peut exercer les activités ou les fonctions suivantes :

- Concevoir ou choisir et mettre en application une méthode de recherche scientifique afin de résoudre un problème
- Concevoir, réaliser et mettre en œuvre des modèles, des méthodes et des outils dans un champ de connaissances appliquées
- Mettre en œuvre une démarche scientifique de résolution des problèmes : identification du problème, choix des méthodes et techniques de recherche, collecte de données, analyse des données et interprétation des résultats, diffusion des résultats
- Diriger et réaliser des études en Recherche et Développement : poser une problématique, construire et développer une argumentation, interpréter les résultats, élaborer une synthèse
- Actualiser ses connaissances par la bibliographie et la participation active à des réunions (colloque, école, stage, ...) et à des réseaux professionnels.

Activités spécifiques à la mention Ingénierie et Management :

Le titulaire du diplôme de master STS dans la mention Ingénierie et Management peut exercer les activités suivantes :

- Analyser les besoins du client et définir les objectifs et le cadre de l'intervention
- Présenter des solutions au client et préconiser des améliorations en matière d'organisation, de procédures, d'outils,...
- Concevoir des solutions, des évolutions techniques, technologiques et étudier les caractéristiques et contraintes du projet
- Apporter une assistance technique aux différents services, aux clients
- Suivre la réalisation des prestations techniques auprès des clients
- Définir et coordonner des programmes de recherche et développement
- Coordonner l'activité d'une équipe ou diriger une structure
- Identifier et analyser les risques, et proposer des solutions

Activités spécifiques à la spécialité Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable:

Le titulaire du diplôme de master STS, mention Ingénierie et Management dans la spécialité Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement peut participer à la conception et à la mise en œuvre d'une stratégie globale et opérationnelle de développement durable :

- Selon une approche « site » : après avoir réalisé un diagnostic, il est en mesure d'élaborer et mettre en œuvre un plan d'action en fonction d'objectifs fixés de manière transversale ; il peut également être en charge de la démarche RSE de l'entreprise (Responsabilité Sociale de l'Entreprise).
 - Selon une approche « filière » : l'activité est similaire à l'approche site mais peut être exercée au sein d'une fédération interprofessionnelle, d'une coopérative, d'une chambre consulaire, d'un organisme privé ou encore d'une association. Elle porte alors sur l'ensemble d'un secteur d'activité.
 - Selon une approche « produit » : après avoir évalué l'impact environnemental d'un produit (existant ou à créer) sur l'ensemble de son cycle de vie (Analyse du Cycle de Vie), il peut éco-concevoir un nouveau produit, définir des pistes de re-conception de manière à en réduire l'impact sur l'environnement lors des phases de fabrication, de transport, d'usage, de fin de vie (de manière à en faciliter le recyclage par exemple), etc. Il peut être consultant ou intégré à l'équipe de conception d'une entreprise.
 - Selon une approche « territoire » : après avoir réalisé un diagnostic territorial, il est en mesure de définir un projet de développement de territoire durable et en conduire la mise en œuvre (symbiose industrielle, Agenda 21, Plan Climat Territorial, etc.). Il peut intégrer une collectivité territoriale, une intercommunalité, un syndicat mixte d'aménagement ou de gestion de zones d'activités, etc.
- De manière globale, le titulaire de ce diplôme est doté des savoir faire et savoir être lui permettant de coordonner une action, d'animer et d'encadrer une équipe.

Le titulaire du diplôme de master en Sciences, Technologies et santé est un professionnel capable de :

- mobiliser les ressources d'un champ cohérent de sciences fondamentales ou appliquées

- connaître et comprendre de manière approfondie d'un champ scientifique, technique ou professionnel de spécialité
- maîtriser des méthodes et des outils pratiques du chercheur ou de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non

familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse de systèmes complexes, expérimentation

- s'intégrer dans une organisation spécialisée : engagement et leadership technique, management de projets, maîtrise d'œuvre, communication avec des spécialistes

- prendre en compte des enjeux industriels, et scientifiques : innovation, propriété intellectuelle et industrielle

- travailler et se former en contexte international : maîtrise d'une langue étrangère, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale

- exercer des missions dans le respect des valeurs sociétales environnement et développement durable, éthique

Compétences spécifiques à la mention Ingénierie et Management :

Le titulaire du diplôme de master STS dans la mention Ingénierie et Management est un professionnel capable de :

- Analyser un problème selon une approche systémique

- Assurer la gestion d'un projet grâce à la maîtrise des méthodes et des outils (cahier des charges, gestion du temps, gestion du travail en groupe, etc.)

- Assurer la prévention et la gestion des risques liés aux milieux, aux événements et aux personnes

- Développer une analyse qualitative du risque : effets et hiérarchisation, recherche des causes et des incidences, construction de plans d'action pour les éviter,

- Développer une analyse quantitative du risque : évaluation du surcoût pour couvrir chaque risque, estimation des probabilités d'occurrence

- Maîtriser les techniques du management des organisations

- Définir et mettre en œuvre une stratégie d'action grâce à la maîtrise des enjeux, des principes d'action et du contexte réglementaire

- Piloter la stratégie de communication d'un acteur, notamment dans le cadre d'une démarche de responsabilité sociale

Compétences spécifiques à la spécialité Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable:

Le titulaire du diplôme de master STS, mention Ingénierie et Management dans la spécialité Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement est un professionnel capable de :

En matière d'écologie industrielle et territoriale :

- Comprendre et procéder à une analyse critique du système industriel actuel, de son fonctionnement et de ses limites.

- Construire et mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un territoire. En effet, il connaît les concepts théoriques, les enjeux et les principales applications à travers le monde de l'écologie industrielle, en maîtrise les outils et en comprend les facteurs clé de succès et d'échec.

- Avoir une approche cohérente de la gestion territoriale de l'environnement grâce à une connaissance des stratégies et politiques de développement d'un territoire et des mécanismes réglementaires, législatifs et financiers associés.

- Réaliser un Agenda 21.

En matière d'éco-conception :

- Organiser, piloter et déployer une démarche d'éco-conception grâce à la maîtrise des principes, enjeux, outils et méthodes.

- Savoir intégrer les critères « innovation » et « environnement » dans les processus de conception, notamment grâce à la connaissance de la réglementation européenne concernant les produits (Directives EuP, REACH, DEEE, RoHS, ...) et grâce à la maîtrise des concepts théoriques et méthodologiques liés à la conception de produits.

- Définir des stratégies de conception articulées autour des 5 R (Refuser, réduire, Réutiliser, réformer, Recycler) et des DFX (Design for Recycling, Design for Remanufacturing, Design for Manufacturing, etc.)

- Mettre en œuvre un système de management orienté produits.

En matière d'éco-technologies :

- Analyser une situation selon une vision intégrée dans tous les domaines (gestion des déchets, des effluents, des ressources, bâtiment, énergie, etc.) grâce à une connaissance des principales éco-technologies, de leurs applications (déchets, eau et énergie), et des enjeux socio-économiques, techniques et environnementaux liés à leurs usages,

- Accompagner une entreprise dans la conversion de son outil de production de manière à adopter des technologies propres (Meilleures Techniques Disponibles).

En matière d'évaluation environnementale :

- Réaliser des métabolismes industriels et territoriaux (quantification de flux de matières et d'énergie à des échelles différentes) grâce à la maîtrise du logiciel UMBERTO.

- Réaliser une analyse du cycle de vie grâce à la maîtrise des logiciels SIMAPRO, GABI et EIME, selon les normes ISO 14040 et 14044 dont ils ont la connaissance.

- Identifier l'outil d'évaluation environnementale le mieux adapté au besoin d'analyse d'un acteur public ou privé grâce à leur maîtrise des principes, méthodologies et domaines d'application de différents outils (Bilan Carbone, empreinte écologique, ACV simplifiée, etc.).

- Développer des outils d'ACV simplifiés et adaptés au contexte de l'entreprise.

En matière de management du développement durable :

- Définir et mettre en œuvre une stratégie de management environnemental grâce à la maîtrise des enjeux, principes et contexte réglementaire.

- Définir et mettre en œuvre une stratégie globale de développement durable grâce à la connaissance des principaux référentiels de développement durable et grâce à la maîtrise d'outils tels que The Natural Step (TNS).

- Piloter la stratégie de communication d'un acteur en matière de développement durable, notamment dans le cadre d'une démarche de Responsabilité Sociale de l'Entreprise.

Compétences transversales : comprendre les enjeux du développement durable et les limites du paradigme basé sur la croissance

économique ; analyser un problème selon une approche systémique ; assurer la gestion d'un projet grâce à la maîtrise d'outils (cahier des charges, échéancier, gestion du temps, gestion du travail en groupe, etc.) ; piloter et coordonner une action ; animer un réseau ; mettre en œuvre un processus de concertation ; réaliser une collecte d'information (enquêtes, état de l'art, etc.) ; argumenter, défendre un point de vue ; réaliser une communication orale et rédiger une note de synthèse.

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

Le détenteur de ce diplôme peut travailler dans des secteurs d'activités très diversifiés en raison du caractère interdisciplinaire de la formation. Il peut ainsi intégrer :

- des industries de tous les secteurs (automobile, aéronautique, cosmétique, agro-alimentaire, chimie, etc.),
- le secteur de la construction, bâtiments et travaux publics,
- des collectivités territoriales, des chambres consulaires, des coopératives agricoles, des fédérations professionnelles,
- des cabinets de conseil et bureaux d'études, des organismes de certification (AFAQ AFNOR par exemple),
- des entreprises de services (production et distribution d'énergie, transport, etc.),
- des agences et services déconcentrés de l'Etat, des ONG, des laboratoires de recherche (en ACV par exemple).

- Chargé de mission environnement / Ecologie Industrielle / ACV / Eco-conception / Développement Durable
- Chargé de mission pour la mise en œuvre d'un Agenda 21, d'un plan Climat territorial, d'un Bilan Carbone
- Responsable ou ingénieur éco-conception en entreprise,
- Thèse de doctorat en environnement,
- Risk-manager en environnement,
- Consultant en développement durable, gestion des déchets, maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, communication développement durable, stratégies de développement durable, management environnemental,
- Responsable développement durable / environnement

Codes des fiches ROME les plus proches :

A1303 : Ingénierie en agriculture et environnement naturel

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

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

K1802 : Développement local

M1402 : Conseil en organisation et management d'entreprise

Réglementation d'activités :

Non concerné

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les conditions d'obtention du diplôme de master de l'UTT en « Sciences, Technologies et Santé » sont arrêtées dans le règlement des études de master approuvé par le CEVU et le CA.

Article IV-7 : Attribution du diplôme de master

Pour l'attribution du diplôme de master de l'UTT, le jury prend connaissance des cursus de tous les étudiants ayant obtenu le profil minimum de formation défini aux articles V-3 à V-7.

Le diplôme du master est attribué aux étudiants :

§ ayant acquis 90 crédits ECTS ou plus en respectant le profil défini à l'article V.2 ou en annexe 3 pour les étudiants entrés en 1ère année dans des formations spécifiques

§ OU ayant acquis 30 crédits ECTS ou plus en respectant le profil défini à l'article V.3 pour les étudiants entrés en 2e année ou en annexe 3 pour les étudiants entrés en 2ème année dans des formations spécifiques

§ OU ayant acquis entre 18 et 26 crédits ECT ou plus en respectant le profil défini à l'article V.4 pour les étudiants admis en double diplôme master de l'UTT et ingénieur de l'UTT, en respectant les profils de formation tant pour le cursus de master que pour le cursus d'ingénieur.

§ OU ayant acquis 120 crédits ECTS ou plus en respectant le profil défini à en annexe 3 pour les étudiants inscrits en double diplôme master de l'UTT spécialité IMEDD et Maîtrise en environnement de l'UdeS

§ ET ayant validé une ou plusieurs périodes de stage équivalent(es) à 30 crédits ECTS,

§ ET ayant une connaissance pratique d'une première langue vivante étrangère enseignée à l'UTT. Cette connaissance pratique est validée par le niveau pratique minimum de langue (NPML, se reporter en II-10).

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	Enseignants-chercheurs et professionnels
En contrat d'apprentissage	X	Enseignants-chercheurs et professionnels
Après un parcours de formation continue	X	Enseignants-chercheurs et professionnels
En contrat de professionnalisation	X	Enseignants-chercheurs et professionnels

Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2008	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

	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 :

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

-Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

-Arrêté du 9 septembre 2008 relatif aux habilitations de l'Université de Technologie de Troyes à délivrer les diplômes nationaux complété par une annexe précisant le diplôme de master, les mentions et spécialités pour lesquelles l'établissement est habilité à compter de l'année universitaire 2008/2009.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

<http://www.utt.fr/>

Autres sources d'information :

[Site UTT](#)

Lieu(x) de certification :

Université de technologie de Troyes : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Aube (10) [Troyes]

Université de Technologie de Troyes

12 rue Marie Curie

CS 42060

10004 TROYES CEDEX

Tél. : 03 25 71 76 00

Fax : 03 25 71 76 76

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

Université de Technologie de Troyes

12 rue Marie Curie

CS 42060

10004 TROYES CEDEX

Tél. : 03 25 71 76 00

Fax : 03 25 71 76 76

Historique de la certification :

Avant septembre 2008, l'intitulé du master de l'UTT était « master en Sciences et Technologies »