

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 20099**

Intitulé

MASTER : MASTER Master Sciences, Technologies, Santé Mention Ingénierie des Services et des Systèmes (ISS) Spécialité Technologies et Territoires de Santé (TTS)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de technologie de Compiègne, Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Directeur de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) et Recteur de l'Académie - Chancelier des Universités, Président de l'UTC, Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

110 Spécialités pluri-scientifiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

La mention "Ingénierie des Services et des Systèmes" pour but d'assurer l'employabilité de cadres capables d'appréhender les problématiques liées au déploiement et à l'exploitation stratégiques des services et des systèmes technologiques au sein des entreprises et des organisations. La mention est organisée en trois spécialités : Qualité et Performance dans les Organisations, Ingénierie des Systèmes d'Information, Technologies et Territoires de Santé.

Activités visées par la spécialités Technologies et Territoires de Santé

1. Comprendre l'environnement de travail dans le domaine biomédical :

- analyser les besoins et les enjeux scientifiques et sociétaux du domaine des technologies biomédicales
- prendre en compte les interactions entre connaissances, informations, technologies pour les intégrer dans les organisations et systèmes liés à la santé (établissements publics et privés de santé, organismes de régulations de la santé, industrie de la santé)

2. Mettre en oeuvre les outils et méthodes appropriés au domaine biomédical :

- définir les besoins, choisir et mettre en oeuvre une solution au service des utilisateurs (patients, personnel de santé, organismes de régulations)
- introduire des innovations dans des établissements de santé
- tenir compte des normes de qualité, de la réglementation et des lois relatives à l'implantation des dispositifs médicaux dans les plateaux techniques biomédicaux
- savoir gérer et maintenir ces plateaux techniques médicaux

3. Gérer un projet du domaine de la santé :

- diriger une équipe, notamment au sein d'un service biomédical
- gérer un budget, conduire des achats raisonnés de dispositifs médicaux
- maîtriser les risques et assurer la sécurité des utilisateurs
- contribuer aux processus de décision
- communiquer au sein d'un domaine pluridisciplinaire et pluriprofessionnel qu'est celui de la santé (médecins, industriels, tutelles ...)

4. Gérer l'innovation biomédicale et accompagner le changement :

- contribuer au développement continu des connaissances et des pratiques au sein des établissements de santé
- déceler et comprendre les transformations de l'environnement complexe du système de santé notamment la notion de territoire de santé
- développer l'innovation technologique et organisationnelle dans une dynamique de responsabilité sociétale et de développement durable

Compétences génériques :

Coordonner et gérer un projet

Animer et diriger une équipe

S'adapter en permanence aux nouvelles techniques et aux nouveaux projets

Communiquer en langue étrangère, communiquer en utilisant les technologies de l'information et de la communication

Savoir communiquer avec des personnes d'autres domaines (personnels de santé, personnels administratifs)

Savoir communiquer sur les apports en termes d'efficacité, de performances ou d'économie d'une nouvelle technologie ou d'un nouveau dispositif médical

Compétences spécifiques :

Rechercher et analyser la documentation relative aux technologies biomédicales (caractéristiques techniques et normatives)

Effectuer en permanence une veille documentaire sur les innovations biomédicales

Etudier les marchés et répondre à des appels d'offre sur des dispositifs médicaux

Connaître les différentes possibilités de maintenance des dispositifs médicaux

Rechercher et analyser la documentation relative à l'organisation du système de santé (marchés publics, plan d'équipement)
 Synthétiser les informations des systèmes complexes imbriqués (état, région, organismes régulateurs, établissements de santé)
 Comprendre les différents liens entre technologies et organisations
 Elaborer des solutions permettant l'introduction des nouvelles technologies en santé dans les organisations qui les utilisent
 Evaluer l'intégration des innovations technologiques médicales dans les établissements de santé ou à domicile

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

Santé (établissements privés ou publics, médicaux, sociaux ou médico-sociaux)
 Industrie biomédicale et pharmaceutique
 Recherche, enseignement, éducation

- **Gestion/maintenance des équipements** : ingénieur biomédical dans les hôpitaux publics et privés, responsables des achats, responsable maintenance des dispositifs médicaux, responsable veille technologique, responsable d'implantation de nouveaux établissements hospitaliers
- **Responsable qualité et affaires réglementaires** : chargé de mission/consultant en "instrumentation médicale", "dispositifs médicaux"
- **R&D dans le public et le privé** : chercheur ou enseignant-chercheur, ingénieur d'études, ingénieur d'application, chargé de mission - veille technologique, chargé de recherches appliquées, chargé d'études cliniques
- **Production industrielle biomédicale** : responsable/ingénieur produit, responsable méthodes de fabrication
- **Responsable technique/commercial/marketing** : responsable technico-commercial instrumentation, chef de projet, responsable marketing

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
 K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant
 H1101 : Assistance et support technique client
 M1703 : Management et gestion de produit

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La certification qui se déroule sur 4 semestres (évaluée en 120 crédits ECTS) comporte trois composantes

- **Composante "Technologies Biomédicales"** : (50 crédits ECTS répartis entre M1 et M2)
 connaissances de bases en physiologie et physiopathologie, en statistiques et bases de données, en signal et image, en réseaux et systèmes d'information
 connaissances approfondies des principaux dispositifs médicaux liés à l'imagerie médicale multimodalités, aux traitements et soins (blocs opératoires, anesthésie-réanimation, hémodialyse, radiothérapie), aux laboratoires d'analyse et aux technologies pour l'autonomie
 compétences en veille documentaire en résolution de problèmes et dans l'exploitation des innovations technologiques en santé
- **Composante "Organisation, qualité, santé"** : (40 crédits ECTS répartis entre M1 et M2)
 connaissance de l'organisation et la réglementation des systèmes de santé
 connaissances de l'entreprise, de la gestion de projet et des ressources humaines
 compétences en communication orale et écrite pluridisciplinaire et communication en langue étrangère
 aptitudes à la compréhension des systèmes d'information et la maîtrise de la qualité dans les organisations biomédicales
 L'évaluation de ces deux composantes se fait suivant des modalités propres à chaque module d'enseignement. Ces modalités comprennent en général soit des travaux individuels (examen, rapport), soit des travaux collectifs, soit une combinaison des deux.
- **Composante "Intégration Professionnelle"** : stage de 5 mois minimum (30 crédits ECTS à réaliser au choix en industrie,, milieu hospitalier ou laboratoire de recherche. Il permettra de mettre en oeuvre :
 les connaissances techniques, organisationnelles, réglementaires et managériales de terrain
 les aptitudes au travail collectif et à la communication
 les compétences techniques et managériales pour la fonction d'ingénieur biomédical
 Ce stage qui doit obligatoirement avoir lieu lors du deuxième semestre de M2, sera validé par la rédaction d'un mémoire et par une soutenance orale devant un jury de stage

Pour valider la spécialité "Technologies et Territoires de Santé", un niveau B1 (selon la nomenclature européenne) est demandé soit en anglais pour les francophones, soit en français langue étrangère pour les autres

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	le jury est composé d'enseignants-chercheurs (environ 8 personnes)
En contrat d'apprentissage	X	non
Après un parcours de formation continue	X	le jury est composé d'enseignants-chercheurs (environ 8 personnes)
En contrat de professionnalisation	X	le jury est composé d'enseignants-chercheurs (environ 8 personnes)

Par candidature individuelle	X	Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE prévu en 2003	X	le jury est composé d'enseignants-chercheurs et de professionnels (de 5 à 8 personnes)

	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 n° 72*893 du 2 octobre 1972 portant création de l'UTC
- décret n° 99-747 du 30 août 1999 relatif à la création du grade de master, modifié par le décret n° 2002-480 du 8 avril 2002
- décret n° 2000-250 du 15 mars 2000 classant l'UTC EPCSCP

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

- arrêté du 10 janvier 2005 créant le diplôme national de master en sciences et technologies à l'UTC
- arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002
- arrêté du 30 mars 2012 relatif aux habilitations de l'Université de technologie de Compiègne à délivrer les diplômes nationaux

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

- décret no 2013-756 du 19 août 2013 relatif aux dispositions réglementaires des livres VI et VII du code de l'éducation,
- code de l'éducation et notamment ses articles L. 613-3 à L. 613-6; R. 613-33 à R. 613-37

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

- Une dizaine de titulaires de la certification par an, en moyenne.
- Observatoire des métiers sur l'insertion des diplômés UTC

http://www.utc.fr/etudes_entreprises/index.php

Autres sources d'information :

néant

<http://www.utc.fr>

[site web de la certification](#)

<http://www.utc.fr/vae>

Lieu(x) de certification :

Université de Technologie de Compiègne
Rue du Dr Schweitzer
CS 60319
60203 COMPIEGNE CEDEX

03 44 23 44 23

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

Compiègne

Historique de la certification :

La spécialité "Technologies et Territoires de Santé" s'appuie sur l'expérience accumulée par les anciennes spécialités "Sciences et Technologies pour la Santé", "Biomécanique et Biomédical" et "Management des Technologies en Santé". Cette évolution vise à mieux positionner le master par rapport aux formations d'ingénieur, et propose des spécialisations inédites au niveau ingénieur, permettant de s'adapter aux mutations importantes du milieu de la santé. Elle repose sur la longue expérience de l'UTC en matière de Biomécanique et Génie Biomédical (formations existant depuis la création de l'UTC, équipes de recherche associées au CNRS depuis plus de 25 ans)