

Domaine Sciences, technologies, santé - Mention Ingénierie de la Santé

RNCP27055 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	331
Code(s) ROME	H1402, H1401, H1101, H1206, J1306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université de Bordeaux
<http://www.u-bordeaux.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Parcours Biomatériaux et Dispositifs Médicaux :

Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Prothèses et orthèses

Communication

Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

Management et ingénierie méthodes et industrialisation

Management et ingénierie qualité industrielle

Imagerie médicale

Assistance et support technique client

Parcours BioImagerie cellulaire :

Management et ingénierie études, recherche et développement industriel Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

Management et ingénierie méthodes et industrialisation

Management et ingénierie qualité industrielle

Parcours Imagerie Biomédicale :

Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Imagerie médicale

Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

Management et ingénierie méthodes et industrialisation

Management et ingénierie qualité industrielle

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Parcours Biomatériaux et Dispositifs Médicaux :

Situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation

Connaître le ou les champs professionnel(s) associé(s) à la discipline.

Se situer dans les différentes perspectives d'insertion professionnelle relatives à son champ disciplinaire.

Construire son projet personnel et professionnel et, entre autres, connaître les techniques de recherche d'emploi.

Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données propres au domaine.

Travailler en équipe dans différents contextes, y compris avec des personnes issues de disciplines différentes : s'intégrer, se positionner, collaborer, communiquer et rendre compte.

Être sensibilisé aux questions de citoyenneté, d'éthique, et appliquer, dans son comportement et ses relations professionnelles, la déontologie propre à sa fonction.

Être initié au processus de production, de diffusion et de valorisation des connaissances.

Maîtriser les savoirs formels et pratiques du socle des fondamentaux

Mettre en œuvre et réaliser en autonomie une démarche expérimentale, valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux, apprécier les limites de validité du modèle, identifier les sources d'erreur.

Analyser, modéliser et résoudre des problèmes simples de physique

Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeur et en saisir la signification.

Développer une argumentation et rédiger un rapport de synthèse

Mobiliser les bases de la physiologie des grandes fonctions pour analyser une problématique de santé

Identifier les principales familles de matériels et dispositifs en ingénierie de la Santé, comprendre leur propriétés/caractéristiques ainsi que leurs champs d'utilisation dans le domaine biologique et médical en fonction d'un cahier des charges

Déterminer les méthodes les plus adéquates pour étudier, caractériser et suivre un équipement utilisé en ingénierie de la Santé dans son cycle de vie

Mobiliser les concepts de norme et réglementation applicables aux équipements utilisés en Ingénierie de la Santé.

Comprendre une conversation ou un document portant sur un sujet économique dans au moins une langue étrangère, notamment en anglais.

Parcours Bioluminescence cellulaire :

Situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation

Connaître le ou les champs professionnel(s) associé(s) à la discipline.

Se situer dans les différentes perspectives d'insertion professionnelle relatives à son champ disciplinaire.

Construire son projet personnel et professionnel et, entre autres, connaître les techniques de recherche d'emploi.

Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données propres au domaine.

Travailler en équipe dans différents contextes, y compris avec des personnes issues de disciplines différentes : s'intégrer, se positionner, collaborer, communiquer et rendre compte.

Être sensibilisé aux questions de citoyenneté, d'éthique, et appliquer, dans son comportement et ses relations professionnelles, la déontologie propre à sa fonction.

Être initié au processus de production, de diffusion et de valorisation des connaissances.

Maîtriser les savoirs formels et pratiques du socle des fondamentaux

Maîtriser les savoirs formels et pratiques du socle des fondamentaux

Mettre en œuvre et réaliser en autonomie une démarche expérimentale, valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux, apprécier les limites de validité du modèle, identifier les sources d'erreur.

Analyser, modéliser et résoudre des problèmes simples de physique

Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeur et en saisir la signification.

Développer une argumentation et rédiger un rapport de synthèse

Mobiliser les bases de la physiologie des grandes fonctions pour analyser une problématique de santé

Maîtriser les principes et méthodes physiques utilisées dans le domaine de l'ingénierie de la Santé

Maîtriser les principes et méthodes biologiques utilisés dans le domaine de l'ingénierie de la santé

Être autonome dans le travail

Faire preuve de capacités de recherche d'informations, d'analyse et de synthèse.

Maîtrise d'au moins une langue étrangère, notamment l'anglais en vue d'une certification européenne.

Parcours Imagerie Biomédicale :

Situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation

Connaître le ou les champs professionnel(s) associé(s) à la discipline.
 Se situer dans les différentes perspectives d'insertion professionnelle relatives à son champ disciplinaire.
 Construire son projet personnel et professionnel et, entre autres, connaître les techniques de recherche d'emploi.
 Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données propres au domaine.
 Travailler en équipe dans différents contextes, y compris avec des personnes issues de disciplines différentes : s'intégrer, se positionner, collaborer, communiquer et rendre compte.
 Être sensibilisé aux questions de citoyenneté, d'éthique, et appliquer, dans son comportement et ses relations professionnelles, la déontologie propre à sa fonction.
 Être initié au processus de production, de diffusion et de valorisation des connaissances.
 Maîtriser les savoirs formels et pratiques du socle des fondamentaux
 Maîtriser les savoirs formels et pratiques du socle des fondamentaux
 Mettre en œuvre et réaliser en autonomie une démarche expérimentale, valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux, apprécier les limites de validité du modèle, identifier les sources d'erreur.
 Analyser, modéliser et résoudre des problèmes simples de physique
 Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeur et en saisir la signification.
 Développer une argumentation et rédiger un rapport de synthèse
 Mobiliser les bases de la physiologie des grandes fonctions pour analyser une problématique de santé
 Maîtriser les principes et méthodes physiques utilisées dans le domaine de l'ingénierie de la Santé
 Maîtriser les principes et méthodes biologiques utilisés dans le domaine de l'ingénierie de la santé
 Comprendre une conversation ou un document portant sur un sujet économique dans au moins une langue étrangère, notamment en anglais.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Parcours Biomatériaux et Dispositifs Médicaux :

Entreprise industrielle ou laboratoire de R&D du secteur biomédical et de la santé.

Entreprise industrielle de mise en œuvre des biomatériaux et des dispositifs médicaux

Parcours BioImagerie cellulaire :

Laboratoire publics et privés utilisant l'imagerie cellulaire

Entreprises de mise en œuvre des technologies d'imagerie cellulaire

Parcours Imagerie Biomédicale :

Laboratoire publics et privés utilisant l'imagerie biomédicale

Entreprises de mise en œuvre des technologies d'imagerie biomédicale

Entreprise industrielle ou laboratoire de R&D du secteur biomédical et de la santé.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Parcours Biomatériaux et Dispositifs Médicaux :

Ingénieur dans les grands organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM) Chef de projet dans les services de production, de qualité?, de recherche et développement de l'industrie des matériaux pour la santé.

Parcours BioImagerie cellulaire :

Ingénieur dans les grands organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM). Chef de projet dans les services de production, de qualité?, de recherche et développement de l'industrie de l'imagerie cellulaire. Intégration d'un cycle doctoral.

Parcours Imagerie Biomédicale :

Ingénieur dans les grands organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM). Chef de projet dans les services de production, de qualité?, de recherche et développement de l'industrie de l'imagerie bio-médicale. Intégration d'un cycle doctoral.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 699 €
Familles professionnelles (FAP)	G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	30 791
Jugés difficiles à recruter	47 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le Jury comprend :

- Une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation,
- Des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Jury est composé:

- d'une majorité d'enseignants-chercheurs,
- de personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des

acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Université de Bordeaux

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/27055/>