

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 10076**

Intitulé

MASTER : MASTER Master Sciences et Technologies, Santé Mention Biologie, Santé et Sciences de Médicament Spécialité Génie Physiologique Informatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Poitiers	Président de l'Université de Poitiers, ministre chargé de l'enseignement supérieur

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

118 Sciences de la vie, 222n Transformations chimiques- conception, 326n Analyse informatique, conception d'architecture de réseaux

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplômé de la spécialité Génie Physiologique Informatique peut prétendre à des emplois diversifiés dans lesquels seront mises en œuvre les activités suivantes :

- Assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre pour tout projet de recherche et développement, de mise en production, d'analyse et contrôle qualité ou validation dans le secteur biologie-santé
- Recueil et gestion de données, traitement des données, programmation, traitements bioinformatiques ou biostatistiques
- Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines de la biologie-santé
- Mise au point de protocoles et de techniques biologiques, installation, maintenance et vente d'appareillages

(I = initiation, U = utilisation, M = maîtrise)

Compétences transversales

- Gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques d'un projet de recherche ou de développement (M).
- Aptitude à travailler en contexte international (U) : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale
- Être capable de s'intégrer dans une organisation, de l'animer et de la faire évoluer (M) : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- Communiquer (M) : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés avec les outils des NTIC, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en langues étrangères (compréhension et expression écrites et orales : niveau B2)

Compétences scientifiques générales

- Mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales, dans le domaine de la biologie-santé et le domaine informatique, dans une approche pluri-disciplinaire et le respect de l'éthique scientifique (M)
- Définir et mettre en œuvre une démarche expérimentale (M) : prendre en charge la recherche et la veille documentaire nécessaires à cette mise en œuvre et à son analyse ; utiliser les appareils et les techniques utilisées dans l'industrie de la biologie-santé ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et les modéliser ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle.

Utiliser les outils d'acquisition et d'analyse de données (M), les outils mathématiques

- statistiques (U), les outils de présentation scientifique (M), utiliser et concevoir des bases de données biologiques (M)

Compétences disciplinaires spécifiques

- Mettre en œuvre les méthodes et les outils de l'ingénierie (U) : identification et résolution de problèmes, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
- Mettre en œuvre un projet de recherche et développement ou de production dans les entreprises de biologie-santé (U) : mise en œuvre des méthodologies d'analyse, de gestion, d'optimisation et de contrôle de production, maîtrise de la qualité.

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

Industrie pharmaceutique (244) - Industrie cosmétique (245) - Activités de contrôle, analyse, essais techniques dans le domaine de la biologie-santé (743) - Activités informatiques appliquées à la biologie-santé (72)

La spécialité Génie Physiologique Informatique a pour but de former des cadres techniques pour le secteur de la Recherche, du Développement et de la Production dans le domaine de la Biologie Santé, incluant les secteurs du médicament, de la cosmétologie, des biotechnologies, et du biomédical.

- Cadre technique, chef de projet dans les industries de la santé, et tout particulièrement les entreprises du médicament, dans le domaine de la Recherche et du développement, de la Production, du Contrôle Qualité et de la Validation (Chargé/Chargée de recherches fondamentales ou appliquées, Cadre technique d'études-recherche-développement de l'industrie, Chargé/Chargée de recherche, Chargé/Chargée de mission en recherche et développement, Auditeur qualité)
- Responsable dans le domaine des Essais Cliniques, tant dans les laboratoires pharmaceutiques que chez les sociétés prestataires de services (CRO) ou le secteur hospitalier (Coordinateur d'études, Moniteur central, Rédacteur médical, Assistant de Recherche Clinique,

Data Manager, Gestionnaire de bases de données, Biostatisticien, Responsable biométrie, etc.)

- Consultant, cadre technique ou chef de projet dans les sociétés prestataires de service associées au secteur biologie-santé, tant en maîtrise d'œuvre qu'en assistance à maîtrise d'ouvrage : prestataires de services en analyses pré-cliniques et cliniques, prestataires en études génomiques et protéomiques, consultants en organisation (gestion de projet, accompagnement du changement, etc.), en qualité, en validation, en solutions informatiques (bases de données, solutions Internet), en solutions intégrées (LIMS, GED, ERP, MES, etc.), en propriété industrielle...

- Cadre technique, cadre technico-commercial ou chef de projet dans les sociétés éditrices de solutions matérielles et logicielles à destination du secteur biologie-santé (entreprises du médicament, cosmétique, secteur biomédical, etc.)

Codes des fiches ROME les plus proches :

D1407 : Relation technico-commerciale

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1402 : Conseil en organisation et management d'entreprise

M1801 : Administration de systèmes d'information

M1805 : Études et développement informatique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Cette spécialité du Master Biologie, Santé et Sciences du Médicament est conforme au système Européen. Elle est accessible aux titulaires d'une Licence (ou équivalence). Il s'agit d'une formation universitaire validée par 120 crédits ECTS. Elle se déroule sur 4 semestres de 30 ECTS chacun, soit environ 800 heures de travail (encadré et personnel) par semestre.

Environ 60 % des unités d'enseignement (UE) sont consacrées aux enseignements scientifiques et techniques du domaine de la biologie santé ; les autres enseignements contribuent à une bonne préparation à la vie professionnelle (culture d'entreprise, travail par projet, communication, ...). Dans la plupart des UE, une place importante (40 %) est réservée à l'expérimentation et à la mise en pratique. La participation des professionnels aux enseignements atteint environ 30 % sur l'ensemble de la spécialité.

Trois parcours sont proposés :

Le parcours Physiologie-Pharmacologie correspond à une spécialisation dans le domaine de l'industrie pharmaceutique et de ses sous-traitants. Elle ouvre à la fois sur les services d'informatique appliquée (tant dans le domaine de la recherche que de la production) et sur les services du développement pharmaceutique (mise en œuvre des essais cliniques, data management, biométrie)

Le parcours Biotechnologies est tourné vers le secteur des biotechnologies, mais aussi celui de l'analyse en laboratoire. Il inclut une part importante de bioinformatique.

Le parcours Imagerie Biologique et Médicale est tourné vers le traitement du signal, l'analyse d'image, la modélisation géométrique et la visualisation des images biologiques et médicales.

Deux stages sont obligatoires durant le cursus : le premier, situé à la fin du semestre 2, donne l'opportunité de découvrir les organisations et les métiers. Les stages à l'étranger sont encouragés très fortement. Le second, occupant l'essentiel du semestre 4, permet de mettre en pratique, dans une structure professionnelle, les différents aspects de la gestion de projet. Le semestre 3 est un véritable tremplin vers la vie professionnelle, avec une organisation proche de l'entreprise et une démarche par projets. L'enseignement des langues est intégré de façon profonde aux enseignements scientifiques (certains cours en anglais, travaux de suivi et réunions en anglais, présentations dans deux langues étrangères, etc.)

Chaque UE fait l'objet d'évaluations notées ; selon les UE, elles se présentent sous forme de contrôles continus (travaux pratiques et/ou travaux dirigés) et d'examens terminaux écrits, de rapports (en particulier pour les stages) et dans certains cas, d'épreuves et/ou exposés oraux.

Cette spécialité de master est délivrée avec la certification TOEIC (en attente d'un dispositif de certification plus adapté), et une certification CLES pour la seconde langue.

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé ;

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OU	NON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements 50% de professionnels
En contrat d'apprentissage	X		Pour la dernière année seulement
Après un parcours de formation continue	X		Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements 50% de professionnels
En contrat de professionnalisation	X		Pour la dernière année seulement
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

Base légale**Référence du décret général :**

Arrêté du 23 avril 2002 relatif aux études universitaires conduisant au grade de licence -- NOR : MENS0201070A

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

Arrêté du 27 Août 2008

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :****Autres sources d'information :**

Université de POITIERS

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

La spécialité Génie Physiologique Informatique du Master Biologie, Santé et Sciences du Médicament de l'Université de Poitiers est l'évolution du « Génie Physiologique », créé en 1973 (Maîtrise Sciences et Techniques tout d'abord, puis Institut Universitaire Professionnalisé IUP, et enfin Master Professionnel depuis 2004). Plus de 1000 diplômés sont actuellement principalement répartis dans les secteurs pharmaceutiques et cosmétiques, et l'industrie de service associée. Ils sont constitués en un réseau efficace, coordonné par l'association d'anciens **Feedback** (<http://feedback-asso.org/>)