

Master Sciences et Technologies, Santé - mention Biologie santé Spécialité Biologie, Physiologie, Pathologie Moléculaires et Cellulaires (BP2MC)

RNCP10740 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	118, 113, 112
Code(s) ROME	K2402, H1502, K2108, K2107, K2109
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Poitiers

<http://www.univ-poitiers.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé du Master Sciences et Technologies, Santé mention Biologie Santé Spécialité BP2MC peut prétendre à des emplois diversifiés dans lesquels seront mises en œuvre les activités suivantes :

- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique, enseignement
- Recherche fondamentale ou appliquée, expérimentation en laboratoire ou sur le terrain
- Recueil et gestion de données
- Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines de la biologie santé
- Mise au point de techniques, installation, maintenance et vente d'appareillages

COMPÉTENCES ATTESTÉES

3 niveaux de mise en œuvre sont précisés : I (avec encadrement) ; II (en autonomie) ; III (capacité à transmettre, voire à innover)

1. Compétences transversales

Compétences organisationnelles :

- Travailler en autonomie (III) : établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer, élaborer un projet personnel de formation.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication (III).
- Effectuer une recherche d'information (III) : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.
- Mettre en œuvre un projet (III) : définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.
- Réaliser une étude (III) : poser une problématique ; construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements.

Compétences relationnelles :

- Communiquer (III) : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en anglais (compréhension et expression écrites et orales : niveau B2, voire C1)

- Travailler en équipe (III) : s'intégrer, se positionner, collaborer

S'intégrer dans un milieu professionnel (III) : identifier ses compétences et les communiquer, situer une entreprise ou une

- organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation, se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel, respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité

1. Compétences scientifiques générales

- Respecter l'éthique scientifique (III)
- Connaître et respecter les réglementations (III)
- Faire preuve de capacité d'abstraction (III)
- Analyser une situation complexe (III)
- Adopter une approche pluridisciplinaire (III)
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale (III) : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle ; résoudre par approximations successives un problème complexe.
- Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données (III)
- Utiliser des outils mathématiques et statistiques (II ou III)
- Utiliser un langage de programmation (II ou III)

2. Compétences disciplinaires spécifiques

- Utiliser des logiciels de bio informatique (II) : modélisation et traitement du signal, construction phylogénétique, alignement de séquences,...
- .. Manipuler les tests statistiques de base (III)
- .. Utiliser les principaux instruments de mesure (pH mètre, instruments d'optique ...) (III)
- .. Interpréter des clichés de microscopie photonique (III) et électronique (II)
- .. Manipuler les concepts de concentration et préparer des solutions (tampons, dilutions ...) (III)
- .. Utiliser les techniques d'étude courantes des tissus végétaux et animaux (III)
- .. Manipuler des organismes vivants (III) : dissections, échantillonnage de tissus,...
- .. Identifier et caractériser les organismes vivants et leur cycle de reproduction (III)
- .. Reconnaître, caractériser et analyser des écosystèmes (I) : identification de la flore, du peuplement animal, utilisation de différentes techniques d'échantillonnage et d'étude de comportement.
- .. Utiliser des techniques de biologie moléculaire : extraction de plasmide (III) ; dosage de protéines et de glucides (III) ; dosage d'activité enzymatique (III) ; PCR (III) ; carte de restriction (III) ; méthodes de purification et de séparation, protéines et ADN/ARN (III) ADN recombinant (III), clonage de gènes (II)
- .. Utiliser des techniques de génétique (II) : transformation, analyse de mutants, transgénèse, mutagenèse, étiquetage génétique,...
- .. Utiliser des techniques de biologie cellulaire (II voire III) : hybridation in situ, techniques immunologiques, culture de cellules et caractérisation, isolement, fractionnement cellulaire.
- .. Utiliser des techniques de biochimie (III) : méthodes de séparation et purification, dosage et analyse spectrophotométriques.
- .. Utiliser des techniques d'étude de la croissance des végétaux (II)
- .. Interpréter un enregistrement électrophysiologique (II voire III)
- .. Utiliser un dispositif expérimental sur un animal entier ou un organe isolé (II voire III)
- .. Analyse comportementale et physiologique sur animal entier

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Industries pharmaceutiques, 244; Grands organismes de recherche, 731; Etablissement d'enseignement : secondaire, supérieur, technique, professionnel, formation continue, formation pour adultes, 80; Activités de contrôle, analyse, essais techniques, 743: Laboratoires d'analyses (eau, air...), Sécurité alimentaire, 743 B; Industries cosmétiques, 245.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Accès direct (ou concours) : Enseignant (général, technique) ; ingénieur d'études ; vulgarisation scientifique biomédicale ; cadre technico-commercial biologie santé ; cadre technique en recherche et développement, production, contrôle qualité et validation (entreprises du secteur biomédical, agroalimentaire, biotechnologies)
Après poursuite d'études (ex doctorat) : Enseignant-chercheur ; ingénieur de recherches ; chef de projet dans les secteurs de la santé (médicament, cosmétologie), de l'agroalimentaire et des biotechnologies, dans la recherche et le développement, la production, le contrôle qualité et la validation ; ingénieur police scientifique

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 343 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	19 321
Jugés difficiles à recruter	45 %
Emplois saisonniers	10 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) W0X90 — Professeurs du secondaire W0X92 — Professeurs du supérieur

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Automatique dans le cas d'un accès par validation d'acquis (décret 85) avec dispense de suivi des enseignements mais autorisation de passer les épreuves d'examen

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Université de Poitiers

www.univ-poitiers.fr

université de Poitiers

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/10740/>