

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 22746**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

MASTER : MASTER Sciences Technologies Santé, mention Sciences biologiques spécialité Biochimie-biologie moléculaire et biotechnologie

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Université d'Orléans Modalités d'élaboration de références : CNESER	Président de l'université d'Orléans, Recteur de l'académie

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

112 Chimie-biologie, biochimie, 112f Biochimie des produits alimentaires ; Biochimie appliquée aux procédés industriels, 118b Modèles d'analyse biologique ; Informatique en biologie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

A l'issue de la formation, le diplômé sera capable d'intégrer un organisme de recherche ou d'enseignement supérieur, des entreprises biotechnologiques, pharmaceutiques ou cosmétiques pour :

- *conduire un projet de recherche scientifique.
- *formuler un projet de recherche après analyse de la littérature scientifique,
- *définir des démarches expérimentales
- *gérer une équipe
- *Exploiter et publier les résultats obtenus.
- *Organiser, mettre en œuvre des actions de communication ou de diffusion de l'information scientifique

Savoirs :

- Compréhension des structures et les mécanismes d'action de molécules impliquées dans l'expression et la régulation des gènes au niveau cellulaire;
- Connaissance des mécanismes biochimiques impliqués dans les transports transmembranaires et dans la transduction du signal dans les cellules ;
- Connaissance des systèmes de défense innée et acquis ainsi que leurs régulations ;
- Connaissances des bases fondamentales et exploitation à bon escient des différentes méthodes de biophysique;
- Connaissance des stratégies de thérapies génique et cellulaire, description des outils de transfert d'acides nucléiques et exemples d'application thérapeutiques ;
- Maîtrise des méthodes spécialisées de la statistique couramment utilisées dans les sciences de la vie, initiation à la modélisation
- Maîtriser la physiologie des systèmes intégrés des fonctions cérébrales, Mécanismes de spéciation, de différenciation et d'intégration des cellules du système nerveux. Compréhension des mécanismes de physiologie moléculaire en liaison avec les pathologies ;
- Connaissance des outils génétiques les plus récents et leurs applications en particulier dans les domaines des pathologies humaines
- Acquisition d'une bonne pratique de quelques techniques fondamentales utilisées en biologie moléculaire et biologie cellulaire ;
- connaissance pratique de la production, purification de protéine recombinante pour des études de cristallographie et de RMN.
- Protection des innovations scientifique et leur exploitation ;
- Connaitre les filières professionnelles associées à la biotechnologie en général
- Connaitre les clés pour bien réussir son entretien d'embauche en français et en anglais, mise en place de réseau professionnel.

Savoirs faire :

- *mener des expérimentations dans les domaines de savoirs cités ci-dessus
- * élaboration d'un projet scientifique : rédaction d'un projet et mise en œuvre des expériences
- * utiliser des logiciels d'analyses de données
- * comprendre et rédiger des textes scientifiques en anglais.
- * rechercher des informations.
- * construire et développer une argumentation, élaborer une synthèse, proposer de perspectives sous la forme d'un rapport écrit.
- * communication : préparer de supports de communication adaptés et effectuer une présentation devant un groupe.

Conditions d'exercice :

- * travail en autonomie ou intégration dans un groupe.

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

- Recherche scientifique fondamentale et appliquée publique (Université, CNRS, INSERM, INRA, IFREMER, etc.)
- R&D dans les entreprises privées (industries biotechnologiques, pharmaceutiques, cosmétiques et agro-alimentaires, etc.).

- Enseignement supérieur

*Ingénieur d'études dans une plate-forme ou un laboratoire de recherche public ou privé

*Ingénieur d'application : en charge de concevoir et de développer de nouveaux procédés ou produits dans le but d'une amélioration constante de techniques ou appareillage.

*Ingénieur commercial ou technico-commercial dans les bioindustries et dans la Cosmétique.

*Responsable de projet, chargé de mission ou Coordonnateur de recherche et développement dans les bioindustries, les industries pharmaceutiques et dans la Cosmétique.

* Cadre en recherche et développement

* Cadre technico-commercial

* Métiers liés aux activités biomédicales et aux biotechnologies

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1210 : Intervention technique en études, recherche et développement

K2108 : Enseignement supérieur

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

U.E.1 Biologie Moléculaire et Cellulaire Expérimentales 5 ECTS

U.E.2 Expression du génome eucaryote 5 ECTS

U.E.3 Dynamique et régulation cellulaire 5 ECTS

U.E.4 Anglais I 3 ECTS

U.E.5 Immunologie Cellulaire I 3 ECTS

U.E.6 Immunologie Cellulaire II 3 ECTS

U.E.7 Biologie Structurale 3 ECTS

U.E.8 Bioinformatique 5 ECTS

U.E.9 Thérapie génique et Cellulaire 3 ECTS

U.E.10 Biostatistiques 3 ECTS

U.E.11 Connaissance de l'entreprise 3 ECTS

U.E.12 Ouverture à l'international 1 ECTS

U.E. 13 Relation structure-Fonction 4 ECTS

U.E. 14 Bases génomiques en physiopathologie 4 ECTS

Au choix :

U.E. 15/ U.E. 16 Techniques expérimentales en Biologie Structurale/ Modèles expérimentaux 4 ECTS

U.E 17 Anglais II 3 ECTS

U.E.18 Stage M1 : 2 mois 3 ECTS

Master 2ème année

U.E. 19 Immunologie 3 ECTS

U.E. 20 Thérapies innovantes 3 ECTS

Au choix

U.E. 21/U.E. 22 Aspects génétiques des pathologies/ Chimie appliquée 3 ECTS

U.E.23 Aspects moléculaires et structuraux des pathologies 3 ECTS

U.E.24 Bioimagerie 3 ECTS

U.E.25 Biostatistiques modèles linéaires, analyse multivariées 3 ECTS

U.E.26 Anglais III 3 ECTS

U.E.27 Filières Professionnelles 2 ECTS

U.E.28 Synthèse documentaire et Projet de stage 2 ECTS

U.E.29 Ateliers technologiques 5 ECTS

U.E.30 Stage de 6 mois (parcours national), 5 mois (parcours international) 30 ECTS

Validité des composantes acquises : illimitée

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Jury désigné par le Président de l'université d'Orléans, présidé par un enseignant chercheur nommé et constitué de personnes ayant contribué aux enseignements en application de l'article L 613-1 du code de l'éducation
En contrat d'apprentissage	X	oui
Après un parcours de formation continue	X	oui
En contrat de professionnalisation	X	oui
Par candidature individuelle	X	non
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	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 :

Arrêté du 23 avril 2002 relatif au diplôme de Master

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

Arrêté d'habilitation du 9 mars 2012 relatif aux habilitations de l'université d'Orléans à délivrer les diplômes nationaux.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n°2002-590 du 24 avril 2002

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

<http://www.univ-orleans.fr/vie/ove/>

Autres sources d'information :

<http://formations.univ-orleans.fr/>

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

Lieu(x) de certification :

Université d'Orléans - Château de La Source
Avenue du Parc Floral - BP 6749
45067 Orléans cedex 2

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

Historique de la certification :

Remplacée par la fiche RNCP nationale n°31847