

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 11871**

### Intitulé

MASTER : MASTER Domaine Sciences, Technologies, Santé, Mention Vie et Santé, Spécialité Biologie des Micro-organismes

#### AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université de Strasbourg

#### QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Président de l'Université de Strasbourg

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

118 Sciences de la vie, 113 Sciences naturelles, biologie-géologie

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplômé peut prétendre à des emplois diversifiés dans lesquels seront mises en oeuvre les activités suivantes :

- Établissement et gestion de programmes de recherche fondamentale ou appliquée dans les domaines de la biochimie, de la biologie moléculaire, de la biologie cellulaire et de la biologie structurale
- Gestion des projets d'études en biochimie, biologie moléculaire, cellulaire et structurale
- Commercialisation d'appareils scientifiques, de réactifs et de produits chimiques et biochimiques
- Mise au point du matériel d'expérimentation
- Transmission scientifique, enseignement
- Interprétation des données expérimentales

Connaître les processus biologiques fondamentaux qui gouvernent l'expression de la vie, en particulier ceux qui assurent l'expression de l'information génétique et les mécanismes de leur régulation (M).

Savoir étudier la phylogénie des biomolécules (U)

Savoir cloner le gène d'une biomolécule protéine ou acide nucléique, surproduire la molécule, la purifier, étudier quelques unes de ses propriétés structurales et fonctionnelles et la cristalliser (M)

Savoir utiliser les techniques, les méthodes et les outils appropriés pour résoudre un problème

Respecter l'éthique scientifique(U)

Faire preuve de capacité d'abstraction et analyser une situation complexe (M)

Acquérir des connaissances structurées dans un esprit synthétique et transdisciplinaire (M)

Mettre en oeuvre une démarche expérimentale (U ou M) : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et 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.

Travailler en autonomie (M) : établir des priorités, gérer son temps, s'autoévaluer

Réaliser une étude (M) : poser une problématique ; construire et développer une argumentation

Effectuer une recherche d'information (M) : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence

Mettre en oeuvre un projet (M) : définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action

Communiquer (M) : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés,

Travailler en équipe (U) : s'intégrer, se positionner collaborer.

S'intégrer dans un milieu professionnel (U)

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

Biochimie, biologie moléculaire et cellulaire en laboratoires industriels et de recherches privées

Ingénieur d'étude, Commercial d'appareillage et de matériel scientifique.

### Codes des fiches ROME les plus proches :

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

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Cette spécialité de Master est conforme au système européen. Elle est accessible après une licence ou équivalent reconnu par la Commission Pédagogique. Cette formation universitaire est validée par 120 crédits ECTS (4 semestres de 30 crédits). 50% des UE sont consacrées aux enseignements disciplinaires qui abordent les processus biologiques fondamentaux plus particulièrement ceux qui assurent l'expression de l'information génétique, les mécanismes de leur régulation ainsi que les méthodes d'étude in vitro et in vivo de ces processus; et d'une façon plus générale celles d'étude de la relation structure/fonction des biomolécules. Environ 32 % des UE sont consacrées à des stages soit en laboratoire (recherche fondamentale) soit dans un bureau d'étude (analyse bibliographique). Des UE optionnelles et libres (12%) permettent d'accroître la pluridisciplinarité.

**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		Jury du diplôme
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Jury du diplôme
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Jury VAE

	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 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

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

19 mars 2012

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

Site web de l'ORESIFE : <http://www.unistra.fr/index.php?id=159>

##### Autres sources d'information :

Site web de l'Université de Strasbourg : <http://www.unistra.fr/>

##### Lieu(x) de certification :

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

##### Historique de la certification :