

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 27677**

### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, Technologies et Environnement Marin (STEM) Spécialité « Biodiversité et Biomolécules Marines » (BIOMAR)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère de l'Enseignement Supérieur, Université de Toulon	Recteur Chancelier des Universités, Président de l'UTLN, Directeur de l'UFR Sciences et Techniques

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

118 Sciences de la vie, 118g Biologie de l'eau et de l'environnement ; Biologie médicale, 113 Sciences naturelles, biologie-géologie

**Formacode(s) :**

12061 biologie marine, 12046 biologie

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

*Le titulaire de ce diplôme peut exercer les activités suivantes*

#### **C1-ACTIVITES**

- C1.1 Maîtriser les concepts et les méthodes nécessaires pour élaborer des schémas d'expérimentation
- C1.2 Avoir une vision intégrée du fonctionnement des systèmes, depuis les processus moléculaires jusqu'à la structure
- C1.3 Comprendre l'évolution des écosystèmes marins, leurs gestions et leurs valorisations
- C1.4 Étudier les différents niveaux d'intégration des processus biologiques, écologiques et biochimiques des milieux marins
- C1.5 Étudier les transferts moléculaires et trophiques, dans les flux d'énergie, dans le recyclage des éléments et dans la stabilité et la pérennité des écosystèmes
- C1.6 Étudier, comprendre les processus de communications intercellulaires
- C1.7 Comprendre les interactions entre organismes au sein d'un biofilm
- C1.8 Détecter, localiser et identifier différentes espèces marines par acoustique passive, ainsi que leurs applications au suivi de populations et à l'éthologie
- C1.9 Préserver, gérer et valoriser les mers, ainsi que leurs ressources

*Le professionnel dispose de compétences telles que :*

#### **C2.1 BIOLOGIE GENERALE ET MARINE**

- C2.2 Génétique, (méta)génomique, protéomique, transcriptomique, métabolomique
- C2.3 Écologie, ecotoxicologie
- C2.4 Biochimie
- C2.5 Écologie chimique et communication entre organismes
- C2.6 Biologie des populations
- C2.7 Bioacoustique
- C2.8 Substances naturelles marines
- C2.9 Communautés planctoniques, communautés microbiennes

#### **C3-SAVOIR FAIRE GENERAUX COMPETENCES TRANSVERSALES**

- C3.1 Développer une analyse critique des situations expérimentales
- C3.2 Anglais
- C3.3 Pack office
- C3.4 Effectuer une veille, recherche documentaire sur un sujet précis

#### **C4-SAVOIR FAIRE TECHNIQUE**

- C4.1 Analyses spectrométriques et spectrophotométriques
- C4.2 Techniques de microscopies (MET, MEB...)
- C4.3 Techniques microbiologiques (caractérisations de certains phénotypes, lecteur de microplaques, cytométrie,...)
- C4.4 Analyses bio-informatiques (analyse séquences protéiques, acides nucléiques...)
- C4.5 Statistiques appliquées à la biologie
- C4.6 Échantillonnage, prélèvements terrain

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

*Ces professionnels travaillent le plus souvent dans les secteurs tels que les:*

- Management et ingénierie études,
- Recherche et développement
- Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels
- Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant
- Enseignement supérieur

*La formation ouvre des à des postes qualifiés de :*

- Ingénieur en biologie marine
- Chercheur, enseignant (Laboratoires de recherche universitaires/IFREMER, CNRS, IRD...)

Expert, consultant (Bureau d'études...)

Chargé de mission, chef de projet (Parcs et Aires Marines Protégées, Aquaculture, Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône (DDTM13), Pôle Ecotox, industries pharmaceutiques... )

**Codes des fiches ROME les plus proches :**

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

**H1210** : Intervention technique en études, recherche et développement

**Modalités d'accès à cette certification**

**Descriptif des composants de la certification :**

L'octroi du diplôme peut s'effectuer après une formation en six semestres soit une licence générale de biologie, chimie, et chimie-biochimie marine. Pour les autres, l'accès est sur dossier de validation.

En M2, l'accès est sur dossier sur dossier unique d'admission (DUA).

La certification s'obtient après une évaluation concernant les unités suivantes :

**SEMESTRE 1**

UE11 Tronc commun : Introduction générale à l'environnement 5 ECTS 45h

UE12 Tronc Commun : Analyses et techniques de caractérisation 1 6 ECTS 104,5h

UE13 Tronc Commun : Outils pour les sciences 6 ECTS 65h

UE BC14 Tronc commun aux spécialités BIOMAR et CHARME : Analyses environnementales et substances naturelles 5 ECTS 100h

UE B15 Spécifique parcours BIOMAR : Système Biologique 8 ECTS 78h

**SEMESTRE 2**

UE21 Tronc Commun à la mention : Management de projet 7 ECTS 97h

UE22 Tronc Commun à la mention : Techniques d'analyses 2 2 ECTS 25h

UE23 Stage 6 ECTS

UE 25 Optionnelle commune aux spécialités CHARME (2 aux choix : 6ects) et BIOMAR et MAE (1 au choix : 3ects) : Module optionnel de spécialisation 3 ECTS 20h

UE B26 Biologie marine, écologie et bio-informatique 9 ECTS 127,5h

UE27 Module CHARME - BIOMAR Biogéochimie environnementale 4 ECTS 48,5h

**SEMESTRE 3**

UE31 Tronc commun : Culture générale 9 ECTS 90h

UE32 Dynamique et modélisation de l'environnement marin 6 ECTS 65h

UE33 Interactions biologiques et biomolécules 9 ECTS 96h

UE34 Ecologie marine 6 ECTS 82,5h

**SEMESTRE 4**

UE1 Stage 30 ECTS

**Validité des composants acquises : non prévue**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants, chercheurs et professionnels
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Enseignants, chercheurs et professionnels
En contrat de professionnalisation	X	Enseignants, chercheurs et professionnels
Par candidature individuelle	X	Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE	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 25 Avril 2002 publié au JO du 27 Avril 2002

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

20120364 (2012-2013)

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

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

[ove@univ-tln.fr](mailto:ove@univ-tln.fr)

**Autres sources d'information :**

<http://univ-tln.fr/>

UNIVERSITE DE TOULON

**Lieu(x) de certification :**

UNIVERSITE DE TOULON

UFR Sciences et Techniques

CS 60584

83041 TOULON CEDEX 9

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

UNIVERSITE DE TOULON

UFR Sciences et Techniques

CS 60584

83041 TOULON CEDEX 9

**Historique de la certification :**

2010- Création du Master « Bio diversité et Biomolécules Marines (BIOMAR) »