

# MASTER 2 CHEF DE PROJET QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT (QSE) EN AQUACULTURE

## Objectifs, métiers, débouchés visés

Créé en 2018 par l'Université de Montpellier, cette formation pluridisciplinaire est un parcours du Master « Risques et Environnement ». Il vise à délivrer des connaissances, des méthodes de travail, un savoir-faire permettant de devenir efficient en situation professionnelle dans les domaines de l'ingénierie, l'exploitation et le management de projets en aquaculture, aquariologie, et dans la valorisation des productions et des écosystèmes aquatiques méditerranéens et tropicaux.

Il repose sur les compétences de l'École Sécurité Environnement Qualité et du Service Formation Continue de l'Université de Montpellier - anciennement CREUFOP (37 ans de formation professionnelle supérieure en aquaculture).

## Conditions d'admission

Candidatures évaluées sur dossier et sur entretien (présentiel ou à distance) :

- Être titulaire d'un Master 1 ;
- Ou justifier d'une expérience professionnelle (par une Validation des Acquis Professionnels) pour valider le niveau M1.

## Organisation et contenu de la formation

Formation de 12 mois (septembre à fin août) :

- 7 mois d'acquisitions (750 heures) au SFC UM, à la Station Marine de Sète (septembre à mars inclus).
- 5 mois de stage pratique (avril à août inclus) en entreprise(s) ou institution(s) publique(s) française(s) ou étrangère(s) selon le projet professionnel du stagiaire.

Formation organisée en Unités d'Enseignement :

### **UE1 – Démarches et outils**

Comptabilité générale ;

Business plan et analyse financière ;

Cadre et structures juridiques ;

Système de veille (scientifique, technique et juridique) ;

Statistiques et probabilités ;

Anglais.

### **UE2 – Valorisation et marchés**

Productions et marchés de la pêche et de l'aquaculture : Structuration des filières, évolutions et tendances des marchés ; législation appliquée au secteur ;

Méthodologie d'étude de marchés et de commercialisation ;

Transformation et valorisation des produits aquatiques.

### **UE3 – Phyto/zootechne de productions aquacoles**

Bases de génétique, physiologie de la reproduction et gestion des stocks de géniteurs.

Phyto/zootechne des espèces exploitées.

Nutrition et alimentation des organismes (bases de la nutrition, de la formulation et de la fabrication des aliments ; stratégie d'alimentation).

Travaux pratiques de productions aquacoles (méditerranéennes et tropicales marines et dulçaquicoles) ; gestion de cheptels et des systèmes de productions ; montage et entretien des structures.

#### **UE4 – Gestion des risques**

Démarche qualité : concepts et techniques ; évaluation et gestion des risques (géopolitiques, territoriaux, d'entreprise...).

Traçabilité : techniques et outils.

Hygiène en agro-alimentaire.

Gestion sanitaire et du bien-être des organismes.

Étude et gestion des interactions Aquaculture - Environnement – Société.

Méthodologie d'étude de sites / de zones).

Systemes d'Information Géographique.

Volet assurantiel.

#### **UE5 – Management de projet**

Concepts et techniques de management de projets.

Stratégie de management des systèmes de production : flux de matières d'un écosystème de production ; conception d'un plan de production ; choix et simulation de différents systèmes de production ; définition des moyens, évaluation des coûts, business plan.

#### **UE6 – Gestion des milieux et des écosystèmes de production**

Physico-chimie de l'eau appliquée à l'aquaculture ; techniques d'échantillonnage et de mesure.

Les polluants : identification, impacts sur les systèmes de production et traitements.

Microbiologie et planctologie : cycles biologiques et interactions avec les systèmes de production et l'environnement.

#### **UE7 – Ingénierie des infrastructures aquacoles**

Hydraulique et pompage.

Génie civil, électrotechnique, génie thermique.

Infrastructures d'élevage en mer ouverte.

Traitement des eaux en aquaculture (filtrations et gestion des circuits à recirculation, stérilisations, équilibre des gaz dissous et oxygénation de l'eau...).

Organisation et contractualisation d'un projet de construction ; appels d'offres (conception et analyse des réponses ; construction d'une réponse).

#### **UE8 – Projet tuteuré**

Étude d'opportunité, de faisabilité d'un projet (travail continu tuteuré en groupes faisant appel à toutes les compétences acquises) ; les projets traités peuvent être personnels, proposés par des institutions, des entreprises ou des investisseurs....

#### **UE 9 Stage pratique**

Insertion en milieu professionnel. Mise en application des compétences acquises transversalement dans les différentes Unités d'Enseignement.

## Animation et moyens pédagogiques

L'équipe d'animation de la formation est composée d'une quarantaine de **chercheurs, d'ingénieurs, d'experts, de cadres d'institutions et de praticiens** (Universités, IRD, IFREMER, CIRAD, INRA, DDPP, ... ; Organisations Professionnelles, Bureaux d'Études et d'Ingénierie, entreprises de production, aquariums publics...).

La formation repose :

- Sur une succession de **conférences-cours, de travaux dirigés et pratiques**,
- Sur de l'**accompagnement individualisé** du projet professionnel,
- Sur de l'**encadrement/tutorat d'une étude d'opportunité** et/ou de **faisabilité d'un projet** (aquaculture, valorisation de produits, d'activités, organisation de filière, création/reprise d'entreprise, ...),
- Sur un **réseau international** des anciens stagiaires, d'institutions publiques et privées, de fermes de production, d'aquariums publics et de sites aménagés (parcours et sentiers),
- Sur des **moyens techniques** : écloserie pédagogique (marine et dulçaquicole méditerranéenne et tropicale), plate-forme aquacole modulable d'aide au développement de projets, de laboratoires de recherche et des services d'information et d'accompagnement communs de l'Université de Montpellier (Bibliothèque Universitaire, Orientation et Insertion Professionnelle,...).