

# PVR104 - Hygiène et contrôle qualité en aquaculture

## Présentation

### Prérequis

Accessible aux étudiants ayant validé 120 ECTS dans une formation scientifique supérieure et ayant de bonnes connaissances en microbiologie, microalgues toxiques, zootechnie d'aquaculture et bases de génie génétique.

### Objectifs pédagogiques

- Avoir conscience de l'importance de l'hygiène en aquaculture
- Savoir maîtriser la qualité des produits d'aquaculture
- Savoir évaluer les risques de contamination
- Savoir détecter différentes pathologies et savoir les éradiquer

### Compétences

- Savoir maîtriser les risques en aquaculture animale et savoir détecter l'origine d'un problème
- Connaître les pathogènes spécifiques de chaque espèce élevée
- Savoir détecter, identifier et quantifier un pathogène
- Savoir quelles décisions prendre en cas d'infection d'un élevage

## Programme

### Contenu

#### I. Agents pathogènes en aquaculture

- A. La surveillance de la qualité microbiologique des coquillages
- B. Les agents pathogène en pisciculture

#### II. Identification moléculaire

Quantification de *Vibrio* par la méthode de qPCR Taqman

#### III. Maîtrise du risque, diagnostics, traitements des pathologies

- A. Notions de bactériologie, d'antibiothérapie et d'immunologie
- B. Physicochimie et qualité de l'eau
- C. Maladie, interprétation limitée aux causes et conséquences
- D. Un élevage est un équilibre
- E. Maladie et milieu de vie
- F. Déclenchement d'une maladie = rupture de l'équilibre
- G. Maîtrise des bio-agresseurs
- H. Conduite en cas d'échec de la prophylaxie
- I. Recueil documentaire des données
- J. Résultats de gestion sanitaire (exemples)

Mis à jour le 30-03-2022



**Code : PVR104**

Unité d'enseignement de type cours

4 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **40 heures**

**Responsabilité nationale :**  
EPN08 - Institut national des sciences et techniques de la mer (INTECHMER) / Régis GALLON

#### Contact national :

Cnam-Intechmer  
Boulevard de collignon  
50110 Cherbourg en cotentin  
02 33 88 73 40  
Service scolarité  
[scolarite-intechmer@cnam.fr](mailto:scolarite-intechmer@cnam.fr)

#### **IV. Pathologie des mollusques marins en élevage**

- A. Impact des maladies sur les mollusques
- B. Particularités zootechniques
- C. Les risques d'introduction et/ou d'émergence de maladies
- D. Réglementation
- E. Stratégies de surveillance
- F. Les outils diagnostiques

#### **V. Démarche qualité (HACCP)**

- A. Missions de la direction départementale de la protection des populations
- B. La méthode HACCP. Application à une pisciculture
- E. Abattage et commercialisation des produits piscicoles
- F. Quelques dangers spécifiques (parasites, contaminants chimiques).

#### **VI. Interactions aquaculture environnement**

### Modalités de validation

- Projet(s)
- Examen final

### Description des modalités de validation

Examens théorique, TP notés