Statistiques appliquées à l'halieutique

NOUVEAU MODULE

Formation continue - Module de master

L'analyse quantitative est essentielle en halieutique et en aquaculture, où l'étude des populations et des systèmes de production repose sur des données fiables et une rigueur statistique solide.
Ce module initie les étudiants aux méthodes indispensables pour décrire, comprendre et modéliser les phénomènes observés dans les écosystèmes aquatiques.

À travers l'apprentissage de R, l'échantillonnage, la planification expérimentale et l'ajustement de modèles, ils acquièrent une approche structurée de l'analyse statistique. Les travaux dirigés et le micro-projet leur permettent d'appliquer ces outils à des situations concrètes et de développer une compréhension opérationnelle des enjeux scientifiques et de gestion.

LES +
DE LA FORMATION

- Cours théoriques, travaux dirigés et mode projet
- Formation de niveau bac+5
- Mixité des apprenants : élèves ingénieurs et stagiaires de la formation continue

Durée : 12 jour(s) - 33h

Session(s)

Publics concernés
Techniciens, ingénieurs, doctorants souhaitant maîtriser les méthodes quantitatives pour l'évaluation des stocks, le suivi des pêches, la conservation des écosystèmes aquatiques ou la gestion des ressources naturelles.

Pré-requis
- Bases en biologie, écologie ou sciences halieutiques.
- Compréhension des notions fondamentales liées aux populations, aux écosystèmes aquatiques ou aux méthodes d'échantillonnage en environnement.

Responsables(s) et intervenant(s)
Etienne Rivot

Nombre de participants
5 maximum

Objectifs pédagogiques

- Acquérir les bases théoriques et pratiques en statistiques appliquées aux sciences halieutiques.
- Développer des compétences en programmation statistique sous R pour l'analyse et la valorisation de données environnementales et halieutiques.
- Concevoir, mettre en œuvre et analyser des plans d'échantillonnage et des expérimentations.
- Appliquer une démarche complète de modélisation statistique adaptée aux problématiques de gestion des ressources aquatiques

Programme

- Les Bases de la programmation sous R
- Théorie de l'échantillonnage et planification expérimentale
- Démarche de modélisation statistique et d'ajustement de modèles :
  * théorie de la vraisemblance, maximisation de la vraisemblance
  * modèles linéaires
  * sélection de variables et sélection de modèles
  * extension au modèles linaires généralisés (glm) et additifs généralisés (gam)

Volume horaire :
- 15h de cours magistraux
- 6h de Travaux Dirigés
- 12h de travail en groupes pour micro-projets tutorés (hors soutenance orale)

Modalités d'évaluation :
- Soutenance orale de projets en fin de module
- Remise d'un rapport écrit de projet

Mis à jour le : 08/07/2026

Contacts

Campus de Rennes (bâtiments 4 et 8)
35 rue de Saint Brieuc
35000 Rennes

Informations et inscription

Inscription via le site internet : https://formationcontinue.institut-agro-rennes-angers.fr
Les demandes d'inscription sont possibles jusqu'à 1 mois avant le début de la formation.
Formation ouverte sous réserve d'un nombre minimum d'inscrits
* Tarif en vigueur, révisé annuellement