Université de Bretagne Occidentale

MASTER ÉCONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DES TRANSPORTS (EEET)

ECONOMIE APPLIQUÉE À L'AGRICULTURE, LA MER ET L'ENVIRONNEMENT (E2AME)

Semestre 8

UE AU CHOIX S8

Dynamique des populations (partie 1)

Présentation

Ce module vise à une maitrise des bases scientifiques de la gestion des pêches. Il s'appuie sur une présentation des concepts et modèles utilisés en matière de dynamique des populations et sur une analyse comparative des principes de gestion des stocks halieutiques.

2 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 8h
Cours Magistral : 20h

Objectifs

A l'issue du module, les étudiants doivent maitriser les concepts de base de la gestion des pêches et être capables de comprendre les principes de fonction d'une population biologique soumise à la pêche (effets démographique, densité dépendance, ...). Ils doivent avoir compris les hypothèses de bases, les principes de construction, les potentialités et les limites des principaux modèles de dynamique des populations utilisés à l'échelle mondiale. Au cours du module, ils auront manipulé ces modèles et conduit une analyse comparatives des systèmes de gestion mis en place à l'échelle mondiale. Ils devront notamment avoir développé une analyse critique sur ces systèmes, en comprendre la nécessité et les limites.

Descriptif

- Notions de stock, effort, puissance de pêche. Relations instantanées.
- Relations exploitation / abondance/productivité biologique : introduction aux modèles globaux.
- Relations diagramme d'exploitation / structures démographiques / productivité : introduction à l'approche structurale.
- Relations stocks / recrutement : approche dite « de précaution ».
- Analyse des cohortes et gestion au Rendement maximum durable (RDM)

Les modèles usuels sont ici présentés en tant que formalisation mathématique des mécanismes fonctionnels intervenant au sein des populations exploitées. L'objectif est bien de comprendre : comment fonctionne un stock exploité, quel est l'impact de la pêche et sur quels principes baser la gestion des stocks halieutiques. Le cours théorique est complété par des Travaux Dirigés qui permettent aux étudiants de manipuler les concepts et méthodes au travers d'études de cas et de l'utilisation de logiciels de simulation

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	100%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	100%	