

UM5MRM09 ÉCOLOGIE ET CONSERVATION DES VERTÉBRÉS MARINS		
6 ECTS	<i>Mots clefs</i>	poissons, oiseaux de mer, mammifères marins, halieutique, gestion écosystémique des pêches, conservation
M2	<i>Responsables</i>	Éric GOBERVILLE (BOREA, Paris), Philippe KOUBBI (LOCEAN, Paris)
Paris	<i>Intervenants</i>	Pierre PETITGAS, Youen VERMARD (IFREMER, Nantes)
	<i>Parcours</i>	Biodiversité et conservation des écosystèmes marins

## Descriptif

### Format de l'UE

#### Modalités d'enseignement

Les enseignements sont dispensés en présentiel et comprennent 15 heures de cours magistraux et 15 heures de TD-TP. Tous les supports de cours et de TD sont disponibles sur le site Moodle de l'UE. Ce cours aborde les conséquences de la pêche mondiale et des politiques de gestion sur les espèces exploitées et les écosystèmes. Il inclut l'étude et la caractérisation de la répartition géographique des habitats essentiels ou importants des vertébrés marins (poissons, mammifères marins et oiseaux) ainsi que des écosystèmes marins vulnérables.

#### Modalités d'évaluation

L'évaluation repose sur un examen écrit en fin d'UE, un compte-rendu de TP et un oral individuel de 180 secondes portant sur un projet de défense d'une mesure de conservation.

### Résumé

Cet enseignement vise à former de futurs écologues marins capables de contribuer à la gestion des vertébrés marins en collaboration avec des écologues, des halieutes et des décideurs. Il s'articule autour des thématiques suivantes :

- **Situation mondiale des pêches et objectifs de conservation**
  - Contexte global des pêches et cibles de l'Objectif 14 des Nations Unies sur la "Vie Aquatique"
  - Approche écosystémique des pêches, incluant la biologie et l'écologie des espèces exploitées
  - Définition des habitats essentiels des espèces exploitées et analyse des impacts des pêches : prises accessoires, mortalités annexes, effets sur les écosystèmes marins vulnérables
- **Effets des changements climatiques et gestion des écosystèmes**
  - Impacts sur la distribution, la phénologie et la physiologie des espèces exploitées
  - Résilience des écosystèmes face aux pressions des changements globaux
  - Analyse des pêcheries et de leur réglementation :
    - « Politique Commune des Pêches » au niveau européen
    - Rôle des Organisations Régionales des Pêches en haute mer
    - La CCAMLR (Commission pour la Conservation de la Faune et de la Flore Marines de l'Antarctique)
    - Lutte contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée
- **Conservation des vertébrés marins**
  - Méthodes d'observations des populations de vertébrés marins
  - Efforts internationaux pour la protection de la haute mer et la définition des zones prioritaires :
    - Important Marine Mammals Areas (IMMAs)

- Important Bird Areas (IBAs)
- Important Shark and Ray Areas (ISRAs)
- Élaboration de scénarios de gestion durable des activités humaines, intégrant les politiques publiques en matière de conservation, de planification spatiale et de pêche, tout en prenant en compte les risques liés au changement global

## Objectifs d'apprentissage

Au terme de cette UE, l'étudiant-e sera capable :

1. d'identifier les acteurs clés impliqués dans la gestion des pêches, que ce soit pour l'observation, l'analyse des données ou l'application des réglementations, à différentes échelles (locale, nationale et internationale),
2. d'expliquer les principaux programmes internationaux de conservation des vertébrés marins, ainsi que les outils et initiatives associés (aires marines protégées, régulations spécifiques, conventions internationales),
3. de développer un argumentaire structuré en faveur de mesures de gestion durable, en intégrant les compromis entre exploitation des ressources marines et conservation de la biodiversité,
4. d'analyser et d'interpréter des données relatives aux impacts des pêches et du changement global sur les écosystèmes marins, afin d'éclairer la prise de décisions.

## Prérequis

Aucun prérequis demandé

## Bibliographie

- Beaugrand, G., Balembois, A., Kléparski, L. et al. (2022) Addressing the dichotomy of fishing and climate in fishery management with the FishClim model. *Commun Biol* 5, 1146. <https://doi.org/10.1038/s42003-022-04100-6>
- Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M. C., Cochrane, K. L., Funge-Smith, S., & Poulain, F. (2018). Impacts of climate change on fisheries and aquaculture: Synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options. FAO.
- FAO. (2024). La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2024. La transformation bleue en action. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd0683fr>
- Gascuel, D. (2023). La pêchécologie: Manifeste pour une pêche vraiment durable. Éditions Quae, Versailles, 92 p.
- Potier, M., Savina-Rolland, M., Belloeil, P., Gascuel, D., & Robert, M. (2025). How will the cumulative effects of fishing and climate change affect the health and resilience of the Celtic Sea ecosystem? *Science of The Total Environment*, 969, 178942.
- Objectif du Développement Durable 14 de l'ONU : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/oceans/>  
Sea around us, fisheries, ecosystems and biodiversity : <http://www.seaaroundus.org/>
- Commission pour la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique : [www.ccamlr.org](http://www.ccamlr.org)
- Important Marine Mammal Areas (IMMA) : [www.marinemammalhabitat.org/immas/](http://www.marinemammalhabitat.org/immas/)
- Important Bird and Biodiversity Areas (IBA) : [www.birdlife.org/our-work/important-bird-and-biodiversity-areas/](http://www.birdlife.org/our-work/important-bird-and-biodiversity-areas/)
- Important Shark and Ray Areas (ISRA) : [www.sharkadvocates.org/isra/](http://www.sharkadvocates.org/isra/)
- Convention sur la diversité biologique (CDB) : <https://www.cbd.int/ebsa/>
- Initiative mondiale pour la biodiversité des océans (GOBI) : <https://gobi.org/ebsas>

## Fonctionnement

N/A

NB : Ce document est indicatif. Les détails du contenu et de la forme des enseignements et des évaluations peuvent évoluer d'une année à l'autre.