

Intitulé de l'ingénieur : Génie Côtier et Aménagement		
Semestre : 1		
Intitulé de l'UE : Fondamentale		
Intitulé de la matière : Ecologie marine		
Volume horaire : 45h	Crédits : 3	Coefficients : 2
<p>Objectifs de l'enseignement : Parfaire les connaissances des étudiants acquis en 1^{ère} et 2^{ème} année dans des disciplines fondamentales : biologie, écologie, zoologie et botanique. Et donner les notions spécifiques au milieu marin.</p>		
<p>Connaissances préalables recommandées : pour pouvoir poursuivre les enseignements de cette unité, l'étudiant doit avoir suivi les enseignements dispensés dans les classes préparatoires à savoir : l'océanographie générale, la biologie et l'écologie marines.</p>		
<p>Contenu de la matière : 22.5h</p> <p>Chapitre 1 : Introduction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Facteurs Ecologiques- Facteurs Biotiques dans les écosystèmes marins 3. Les grandes subdivisions écologiques du milieu marin <p>Chapitre 2 : Ecosystèmes pélagiques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le phytoplancton <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Composition taxonomique et écologique 1.2. Adaptations du phytoplancton à la vie pélagique 1.3. Rôles des facteurs abiotiques dans la production du phytoplancton 1.4. Cas particuliers : Le phytoplancton toxique et les eaux colorées 2. Le zooplancton <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Composition taxonomique et écologique 2.2. Les adaptations du zooplancton 2.3. Les migrations du zooplancton 3. Le plancton et la biosurveillance 4. Le Necton <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Définition et composition 4.2. Mobilité et adaptation morphologique 4.3. Migrations 5. Impacts des activités humaines sur les écosystèmes pélagiques <p>Chapitre 3 : Ecosystèmes benthiques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Notions d'écologie marine benthique 2. Les facteurs écologiques et d'étagement benthique 3. Originalité et particularité du benthos marin 4. Le benthos de substrats durs 5. Le benthos de substrats meubles 6. Les adaptations morphologiques et biologiques 		

7. Impacts anthropiques sur les habitats benthiques
8. Le benthos : indicateur de la qualité écologique

Chapitre 4 : Impacts des aménagements littoraux sur les écosystèmes côtiers

1. Etude de cas
2. Mesures de protection

Programme des travaux dirigés

1. Stratégies et méthodes d'études appliquées au domaine pélagique
2. Traitement des données pélagiques
3. Stratégies et méthodes d'études appliquées au domaine benthique
4. Protocoles de suivi des habitats benthiques : Cas de l'herbier à Posidonie
5. Protocoles de suivi des habitats benthiques : Cas de l'écosystème à coralligène
6. Traitements des données benthiques

Programme des travaux pratiques

1. Reconnaissance des espèces phytoplanctoniques
2. Reconnaissance des espèces zooplanctoniques
3. Reconnaissance de la faune benthique des étages émergés : Substrat dur
4. Reconnaissance de la faune benthique des étages émergés : Substrat meuble
5. Reconnaissance des Macrophytes : Algues
6. Reconnaissance des Macrophytes : Phanérogames

Mode d'évaluation :

Examen de fin de semestre

Contrôles continus : (tests en séances de cours, travaux pratiques, épreuves orales, devoirs)