

République Islamique de Mauritanie

HONNEUR – FRATERNITÉ – JUSTICE

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DE L'ÉCONOMIE MARITIME

ÉCOLE NATIONALE
D'ENSEIGNEMENT MARITIME ET DES PÊCHES

**Programme de Formation en Commercialisation
des Produits de la Pêche (PFCPP)**

PROGRAMME DE RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL EN
MATIÈRE TECHNOLOGIQUE EN AFRIQUE FRANCOPHONE

PRIMTAF II

Projet de **Renforcement de la Pêche Artisanale en Mauritanie**



Juin 2002

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION..... | 1 |
| PROFIL DU METIER DE MAREYEUR (MAREYEUSE)..... | 2 |
| PROGRAMME DE FORMATION EN COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PÊCHE..... | 3 |
| MODULE N° 1 : CONNAISSANCE DES ESPÈCES | 5 |
| MODULE 2 : HYGIÈNE, SALUBRITÉ ET QUALITÉ | 7 |
| MODULE N° 3 : COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PÊCHE | 10 |
| MODULE N° 4 : UTILISATION RESPONSABLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES | 12 |

INTRODUCTION

Le programme de formation en commercialisation des produits de la pêche a été élaboré par une équipe du CSP et de l'ÉNEMP dans le cadre d'une étude financée par le Projet d'Appui à la Formation Technique et Professionnelle portant sur le développement d'une filière de formation pour la pêche artisanale à l'École Nationale d'Enseignement Maritime et des Pêches.

Sa version définitive, objet du présent document, a été validée et amendée avec la profession lors d'un atelier de validation tenu à l'ÉNEMP les 4, 5 et 6 juin 2002. Les membres de la commission de validation ont été désignés par la note de service n° 64 du MPEM en date du 21 mai 2002.

Cet atelier constitue l'activité 201 de la composante 200 : « *Développement de la formation en transformation et en mareyage* » du Projet de Renforcement de la Pêche Artisanale en Mauritanie, mis en œuvre dans le cadre du Programme de Renforcement Institutionnel en Matière Technologique en Afrique Francophone (PRIMTAF II).

La mise en œuvre de ce projet, financé par l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI), est confiée à Groupe Collegia qui est un consortium qui regroupe les services de formation continue et de coopération internationale du Cégep de la Gaspésie et des Îles et du Cégep de Matane.

PROFIL DU MÉTIER DE MAREYEUR (MAREYEUSE)

Le mareyeur (mareyeuse) vend les poissons ou d'autres espèces aquatiques à l'état frais ou transformés, soit directement aux consommateurs, soit sur les marchés.

Le travail du mareyeur (mareyeuse) consiste plus spécifiquement à :

- ↪ Choisir l'espèce à commercialiser.
- ↪ Déterminer le taux de fraîcheur des produits.
- ↪ Définir la valeur marchande des espèces.
- ↪ Respecter les règles d'hygiène et de salubrité.
- ↪ Appliquer les règles permettant de préserver la qualité des captures.
- ↪ S'approvisionner en produits de la pêche.
- ↪ Vendre des produits de la pêche.
- ↪ Tenir la comptabilité d'une unité de vente des produits de pêche artisanale.
- ↪ Adhérer à des structures d'appui.

PROGRAMME DE FORMATION EN COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PÊCHE

OBJECTIF GLOBAL DU PROGRAMME

A l'issue de la formation, l'élève sera capable de commercialiser des produits de pêche en respectant les règles d'hygiène, de salubrité et de qualité.

PUBLIC CIBLE

Ce programme s'adresse à un public de mareyeurs en activité ou à des groupes de jeunes à la recherche d'emploi, motivés pour l'exercice de ce métier et disposant au préalable d'un appui à l'insertion.

CONDITIONS D'ACCÈS AU PROGRAMME

Les candidats à ce programme doivent remplir les conditions suivantes :

- ↳ être âgés de 18 ans au minimum et de 45 ans au maximum à la date d'inscription au programme;
- ↳ être employés dans le domaine de la commercialisation des produits de la pêche ou disposer d'un appui à l'insertion d'un organisme reconnu;
- ↳ la lecture, l'écriture et les quatre opérations seront des atouts supplémentaires.

MODALITÉS DE SÉLECTION

Les candidats à ce programme devront passer avec succès les différentes étapes d'un processus de sélection qui comporte notamment :

1. une sélection sur dossier;
2. un test psychotechnique;
3. une visite des campements saisonniers et des sites permanents de la pêche artisanale.

TYPE D'ÉVALUATION APPROPRIÉE

La nature du public cible du programme (adultes de bas niveau d'instruction en majorité) et de ses méthodes d'enseignement (axées sur les travaux pratiques), exigent un mode d'évaluation différent de celui pratiqué généralement dans la formation initiale. Une évaluation continue, basée sur l'observation du formé par le formateur durant les séances de formation, conviendrait mieux comme mode d'évaluation dans ce type de formation. Les principaux critères à observer chez le formé lors de cette évaluation sont définis dans le corps du programme pour les différents modules.

SANCTION DE LA FORMATION ET EMPLOIS ACCESSIBLES

A l'issue de la formation les candidats admis recevront une attestation de réussite.

DURÉE DU PROGRAMME

Le programme s'étale sur un mois et comporte trois modules d'une durée totale de 100 heures.

SPÉCIFICITÉ DU PROGRAMME

Tenant compte d'un impératif de flexibilité, ce programme a été élaboré sous forme modulaire. Il peut être dispensé à l'ÉNEMP ou en formation délocalisée. Ces différents modules peuvent être dispensés indépendamment les uns des autres.

PROGRAMME DE FORMATION EN COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PÊCHE

MODULE N° 1 : CONNAISSANCE DES ESPÈCES

Objectif général : Choisir les espèces à commercialiser

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1. Identifier les différentes espèces commerciales pêchées en Mauritanie. | Nom de l'espèce en relation avec son aspect visuel : <ul style="list-style-type: none"> ✓ poissons pélagiques; ✓ poissons démersaux; ✓ crustacés; ✓ mollusques céphalopodes; ✓ mollusques bivalves. Noms des espèces en langues nationales | Exposés. Démonstrations avec fiches techniques et diapositives. Travaux pratiques, manipulation des espèces. | Observation continue par l'instructeur Critère observé : ✓ identification correcte des espèces | 6 | Idem au document « transformation » |
| 2. Citer les principales caractéristiques des espèces commerciales. | Caractéristiques physiques : <ul style="list-style-type: none"> ✓ apparence externe, formes, coloration, etc.; ✓ taille et poids minimum, maximum, moyen. Lieu et ampleur des migrations. Période de pêche pour chacune des espèces. Lieu et période de ponte (frai). | Exposés. Démonstrations avec fiches techniques et diapositives. Travaux pratiques, manipulation des espèces. | Observation continue par l'instructeur Critère observé : ✓ énumération correcte des caractéristiques physiques des espèces. | 6 | |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 3. Connaître et appliquer les règles de base pour préserver la qualité des captures. | Règles générales pour la conservation : <ul style="list-style-type: none"> ✓ poissons pélagiques; ✓ poissons démersaux; ✓ crustacés; ✓ mollusques céphalopodes; ✓ mollusques bivalves. | Exposés. Démonstrations avec films vidéo et diapositives. Travaux pratiques, manipulation des espèces. | Observation continue par l'instructeur. Critères observés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ reconnaissance des signes d'altération; ✓ respect des règles de conservation. | 8 | |
| 4. Préciser la valeur marchande des espèces. | Prix payés au pêcheur/prix sur le marché. Prix en relation avec la taille. | Exposés. Démonstrations. Travaux pratiques. | Observation continue par l'instructeur. Critère observé : <ul style="list-style-type: none"> ✓ citation correcte des différents prix pour les différentes tailles. | 4 | |
| Durée totale du module (h) | | | | 24 | |

MODULE N° 2 : HYGIÈNE, SALUBRITÉ ET QUALITÉ

Objectif général : Respecter les règles d'hygiène, de salubrité et de qualité

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1. Respecter les règles d'hygiène et de salubrité. | <p>L'hygiène personnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ propreté corporelle; ✓ tabac; ✓ maladies contagieuses; ✓ vêtements de travail et protection : tablier, gants, bonnet, bottes, masques; ✓ autres recommandations. <p>Manipulation hygiénique du produit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ éviter le contact avec le sol; ✓ éviter le contact avec des produits nocifs; ✓ lavage du produit; ✓ éviter la manipulation brutale; ✓ propreté des contenants. <p>Salubrité du milieu de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ propreté de l'aire de travail; ✓ nettoyage des outils et ustensiles; ✓ disponibilité et qualité de l'eau; | <p>Exposés.</p> <p>Démonstrations avec affiches, films vidéo et diapositives.</p> <p>Travaux pratiques sur l'hygiène personnelle, la manipulation hygiénique du produit et la salubrité du milieu de travail.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critère observé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ respect des différentes règles. | 12 | Idem au document « transformation » |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ évacuation des déchets de transformation; ✓ désinfection; ✓ sensibilisation sur l'importance de l'usage des latrines. Considérations relatives à la santé publique : <ul style="list-style-type: none"> ✓ infestation par les moustiques et les mouches; ✓ maladies transmises par le poisson; ✓ bactéries pathogènes; ✓ biotoxine et poison chimique; ✓ utilisation des pesticides et des insecticides. | | | | |
| 2. Tenir compte des principales caractéristiques des produits marins. | Sensibilisation aux notions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ valeur nutritive du poisson; ✓ composantes du poisson (protéines, lipides (gras), glucides, eau, vitamines, minéraux); ✓ notions sur l'altération du poisson (autolyse, altération bactériennes, oxydation). | Exposés. Discussions. Travaux pratiques pour découvrir les sources d'altération et les différents états d'altération du produit. | Observation continue par l'instructeur. Critères observés : <ul style="list-style-type: none"> ✓ description correcte de la valeur nutritive; ✓ description correcte du phénomène d'altération du poisson. | 8 | |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 3. Appliquer les concepts de base sur la qualité. | Contrôle de la qualité du produit. Contrôle de l'entreposage et de l'expédition. | Exposés. Démonstrations. Travaux pratiques, contrôle des différentes étapes d'un processus de commercialisation. | Observation continue par l'instructeur. Critère observé : ✓ contrôle correct des différents aspects influant sur la qualité du produit. | 7 | |
| 4. Déterminer le taux de fraîcheur du produit. | Méthode sensorielle de contrôle de la qualité (produit frais). | Exposés. Démonstrations. Travaux pratiques, manipulation des espèces. | Observation continue par l'instructeur. Critère observé : ✓ description correcte des caractéristiques propres à un poisson, crustacé et mollusque de qualité. | 7 | |
| Durée totale du module (h) | | | | 34 | |

MODULE N° 3 : COMMERCIALISATION DES PRODUITS DE LA PÊCHE

Objectif général : Vendre des produits de la pêche

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. S'approvisionner en produits de la pêche. | Disponibilité des produits selon les périodes de l'année. Lieux d'approvisionnement (plages, marchés en gros, etc.). Transport des produits achetés (moyens et conditions de transport). Conservation des produits avant la vente. | Exposés. Démonstrations. Travaux pratiques. | Observation continue par l'instructeur. Critères observés : ✓ citation correcte des produits par périodes; ✓ citation correcte des principaux lieux d'approvisionnement; ✓ qualité du produit; ✓ respect des règles d'hygiène. | 4 | <u>Affiches</u> : - Guide pour le traitement et la valorisation du poisson. - Rejets « <i>Guide pour le traitement</i> » |
| 2. Vendre des produits de la pêche. | Connaissance des marchés locaux, nationaux et régionaux. Aménagement du point de vente (lieux favorables à la vente, aménagement du local ou de l'aire de vente, etc.). Présentation des produits (étalage, protection contre les intempéries, etc.). Concept de rentabilité : ✓ calcul du prix de revient; ✓ fixation du prix de vente; ✓ contrôle des pertes; | Exposés. Démonstrations, jeux de rôles, films vidéo. Travaux pratiques. | Observation continue par l'instructeur. Critères observés : ✓ énumération correcte des principaux marchés; ✓ sens de l'organisation; ✓ qualité du produit vendu; ✓ calcul correct de prix; ✓ qualité de l'accueil et des relations. | 10 | <u>Affiche</u> : - Identification des lacunes des systèmes traditionnels de commercialisation du poisson dans le secteur des pêcheries artisanales (p. 5) Doc. FAO – Petites installations de débarquement et commercialisation du poisson. <u>Affiches</u> : - Calcul prix de revient - Contrôle des pertes |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENUS | MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ✓ contrôle des coûts reliés à la commercialisation. | | | | - Contrôle des coûts (R. Lapierre) |
| 3. Tenir une comptabilité. | <p>Les comptes mensuels :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ fiche de répartition; ✓ tenue des comptes : frais communs et frais fixes; ✓ paie des employés. <p>Les comptes d'année</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ les comptes d'immobilisation : les charges, la tenue des comptes; ✓ les mouvements d'argent : les comptes de trésorerie, de caisse, banque; le paiement des dettes, l'encaissement des recettes; ✓ le crédit. | <p>Exposés.</p> <p>Démonstrations.</p> <p>Études de cas.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critères observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ définition correcte des différents comptes; ✓ tenue correcte des différents comptes. | 18 | <p>Produire un plan de comptabilité simple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - facturation (ventes) - compte à payer - compte à recevoir - etc. |
| 4. Adhérer à des structures d'appui. | <p>Groupements de mareyeurs et formes d'organisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ la FNP ✓ GIE ✓ entreprises privées et sociétés d'État. | <p>Exposés.</p> <p>Discussions.</p> <p>Études de cas.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critères observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ énumération des principales structures d'appui; ✓ énumération des démarches pour adhérer à ces structures. | 4 | |
| Durée totale du module (h) | | | | 36 | |

MODULE No 4 : UTILISATION RESPONSABLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Objectif général : Participer à la préservation des ressources halieutiques et de l'environnement marin

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENU | MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 1. Identifier les caractéristiques de la pêche artisanale. | <p>Les caractéristiques de la pêche artisanale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ le nombre de bateaux et de pêcheurs; ✓ les types de bateaux; ✓ les types d'engins de pêche; ✓ le volume de débarquement; ✓ les espèces visées; ✓ les marchés visés; ✓ l'organisation du secteur des pêches artisanales; ✓ les perspectives de développement de la pêche artisanale en Mauritanie. | <p>Exposés avec acétates, tableaux et affiches.</p> <p>Discussions sur l'importance de la pêche artisanale comme source de revenus et comme source alimentaire pour les communautés de la façade maritime mauritanienne.</p> <p>Visionnement de documents vidéo sur les pêches artisanales en Afrique.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critères observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ citation correcte des données statistiques sur le secteur; ✓ description correcte du secteur et de ses perspectives de développement. | 0,5 | Idem que « transformation » |
| 2. Reconnaître que la crise du poisson est un phénomène mondial et que les ressources marines ne sont pas illimitées. | <p>Évolution de l'état des stocks dans le monde.</p> <p>Le cas particulier de l'effondrement des stocks dans l'Atlantique.</p> <p>L'évolution de l'état des stocks dans la ZEE mauritanienne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ le cas du poulpe; ✓ le cas de la langouste; ✓ le cas du mullet; ✓ le cas du mérrou. | <p>Exposés avec acétates, tableaux et affiches.</p> <p>Visionnement de documents vidéo sur l'effondrement des pêcheries.</p> <p>Discussions dirigées.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critères observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ prise de conscience de la fragilité des stocks exploités; ✓ identification des espèces dont les stocks sont menacés dans la ZEE mauritanienne. | 0,5 | |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENU | MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 3. Identifier des pistes de solutions possibles en discutant des mesures prises dans d'autres pays pour prévenir l'effondrement des stocks. | Améliorer la gestion des pêches. Améliorer les engins. Améliorer les pratiques de pêche. | Exposés avec acétates, tableaux et affiches. Visionnement de documents vidéo sur la pêche responsable au Canada. | Observation continue par l'instructeur. Critère observé : ✓ citation correcte de mesures permettant de prévenir l'effondrement des stocks. | 0,5 | |
| 4. Définir le rôle que les transformateurs et mareyeurs ont à jouer dans la conservation des ressources marines. | Notion d'utilisation responsable des ressources halieutiques. | Discussions dirigées. | Observation continue par l'instructeur. Critère observé : ✓ définition correcte du rôle des transformateurs et mareyeurs dans la conservation de la ressource. | 0,5 | |
| 5. Appréhender l'interrelation entre les espèces d'un écosystème marin. | Aperçu des composantes d'un écosystème côtier typique des zones subtropicales : ✓ les organismes du plancton; ✓ les organismes herbivores; ✓ les organismes carnivores; ✓ le réseau alimentaire marin; ✓ le rôle des herbiers dans l'écosystème; ✓ le couplage du benthos avec le milieu pélagique. Le rôle du Banc d'Arguin (frayère et nourricerie) dans l'écosystème côtier mauritanien. | Exposés avec acétates, tableaux et affiches. Visionnement de documents vidéo sur l'écosystème marin. Démonstrations avec des animaux et des algues fraîches ou fixées. Discussions dirigées. | Observation continue par l'instructeur Critères observés : ✓ description correcte du fonctionnement général de l'écosystème marin; ✓ justification correcte des relations entre les compartiments benthique et pélagique; ✓ citation correcte du rôle du Banc d'Arguin dans le renouvellement des ressources halieutiques. | 1 | |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENU | MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | Les conséquences de la perturbation d'un écosystème : le cas de El Nino, le phénomène Upwelling, succession des courants chauds de Guinée, succession des courants froids des Canaries. | | | | |
| 6. Résumer le cycle de vie des principales espèces exploitées et identifier les particularités de leur biologie qui accentue leur vulnérabilité à la pêche. | <p>Les poissons (ex. le mullet, le chien de mer) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ reproduction ✓ croissance ✓ alimentation ✓ mortalité ✓ migration ✓ vulnérabilité par rapport à la pêche. <p>Les mollusques (ex. le poulpe) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ reproduction ✓ croissance ✓ alimentation ✓ mortalité ✓ migration ✓ vulnérabilité par rapport à la pêche. <p>Les crustacés (ex. la langouste) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ reproduction ✓ croissance ✓ alimentation ✓ mortalité ✓ migration ✓ vulnérabilité par rapport à la pêche. | <p>Exposés avec acétates, tableaux et affiches.</p> <p>Visionnement de documents vidéo sur la biologie des espèces marines.</p> <p>Démonstrations avec des animaux frais ou fixés.</p> <p>Discussions dirigées sur le cycle biologique.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critères observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ description correcte du cycle de vie des groupes étudiés; ✓ justification correcte de la vulnérabilité des espèces étudiées relativement à la pression de la pêche. | 1 | |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENU | MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 7. Identifier les améliorations à apporter dans les pratiques de transformation et de commercialisation en vue d'assurer la conservation des ressources. | <p>Réduction des pertes après transformation.</p> <p>Utilisation rationnelle des captures.</p> <p>Gestion des déchets de la transformation et de la commercialisation.</p> <p>Sources de pollution.</p> <p>Contrôle des éléments polluants.</p> | <p>Exposés avec acétates, tableaux et affiches.</p> <p>Études de cas : la pêche du poulpe femelle et de sa ponte; le filet maillant dérivant.</p> <p>Discussions dirigées.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>Critères observés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ citation correcte des améliorations possibles dans les pratiques de pêche pour assurer la conservation de la ressource; ✓ explication raisonnée du lien entre les améliorations proposées et la conservation de la ressource; ✓ identification correcte des éléments polluants et des mesures de lutte contre la pollution. | 1 | |
| 8. Élaborer collectivement une proposition de code de conduite pour la transformation et la commercialisation responsable des produits de la pêche. | Variable, suivant le groupe de transformateurs et mareyeurs qui participent à l'activité. | <p>Travail de réflexion par groupe. Chaque groupe contenant différents types de transformateurs/mareyeurs.</p> <p>Discussions dirigées pour mettre en commun et synthétiser le fruit des réflexions des différents groupes.</p> | <p>Observation continue par l'instructeur.</p> <p>L'exercice de réflexion et l'élaboration d'une proposition de code de conduite constituent l'évaluation finale du module de pêche responsable.</p> | 1 | |

| OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | ÉLÉMENTS DE CONTENU | MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE | TYPE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION | DURÉE (H) | SUPPORTS DIDACTIQUES PROPOSÉS |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | | | Critères observés : ✓ créativité : propositions originales; ✓ couverture des différents aspects touchant à la conservation de la ressource; ✓ réalisme des solutions proposées; ✓ prise en considération des intérêts des différents groupes de pêcheurs. | | |
| | | | Durée totale du module (h) | 6 | |