الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National de la



المعهد الوطني للتكويس المهني

Formation Professionnelle

Programme d'Etude

Agent Aquacole

Code N°: PEC0704

Comité technique d'homologation Visa N°: PEC 01/05/06

CAP

NIV II

2009

STRUCTURE DU PROGRAMME

AGENT EN STATISTIQUES DES PECHES

Durée : 1224 Heures

Désignation des modules	Durée
Los aposintos d'Aloyaga	En heures
Les encentes d'élévage	
Les installations et les équipements	
Les opérations liées à la reproduction	
Les operations lices à la reproduction	
L'alimentation	
La santé et l'hygiène de l'élevage	
200 toominguos do poomo	
Le traitement des produits d'élevage aquacole	
Mathématiques	
Météorologie - Navigation	
Hygiène et sécurité	
Trygrenie et eccumie	
F. J. St. and St.	
Ecologie marine	
Réglementation	
Informatique	
Techniques d'expression et de communication	
Stage pratique	216
	Les enceintes d'élevage Les installations et les équipements Les opérations liées à la reproduction L'alimentation La santé et l'hygiène de l'élevage Les techniques de pêche Le traitement des produits d'élevage aquacole Mathématiques Météorologie - Navigation Hygiène et sécurité Ecologie marine Réglementation Informatique Techniques d'expression et de communication

Module : Les enceintes d'élevage

Code du module : MQ 01

Durée : heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de préparer les enceintes d'élevage

Conditions d'évaluation :

A partir:

Travaux pratiques.

A l'aide:

- D'outils
- Produits chimiques
- Produits fertilisants

Critères généraux de performance :

Préparation appropriée des enceintes d'élevage selon les normes. Nettoyage conforme aux normes Désinfection conforme Fertilisation convenable du milieu d'élevage

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Préparer les enceintes d'élevages	Préparation appropriée des enceintes d'élevage selon les normes.	Aménagement physiqueAménagement biologique
Nettoyer les structures d'élevages	Nettoyage conforme aux normes	 Matériels de nettoyage Produits de nettoyage Protocole de nettoyage
Désinfecter les structures d'élevage	Désinfection conforme	 Désinfection physique : Désinfection du matériel et de l'eau des bassins en présence des animaux Désinfection des bassins, en dehors de la présence des animaux : La chaux Désinfection du matériel et des structures d'écloserie, en dehors de la présence des animaux
Fertiliser les structures d'élevage	Fertilisation convenable du milieu d'élevage	Produits fertilisantle compost végétalle compost animal
Remplir les étangs et les bassins	Remplissage adéquat	 Approvisionnement en eau : débit d'eau à l'approvisionnement débit d'eau dans l'élevage débit d'eau et besoins en oxygène débit d'eau et auto pollution de l'élevage évaluation du potentiel aquacole d'un site d'élevage

Module : Les installations et les équipements

Code du module : MQ 02

Durée: 73 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de monter les installations et les équipements nécessaires d'une production aquacole

Conditions d'évaluation :

A partir:

De schémas et planches.

A l'aide:

De maquettes

Critères généraux de performance :

Montage et assemblage correct des équipements

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Confectionner les filières	Confection adéquate	Les supports d'élevage Flotteurs en acier Les mailles et les poches
Assembler et monter les filières	Assemblage et montage correct	 Déterminer les matériaux, le matériel et les accessoires nécessaires. Assembler les différents éléments
Monter les cages	Respect des délais	 Monter les pièces. Laçage; recrues; empattures; grandes mailles; ralingues; coutures; enfilage; aiguille. Noeuds, fils; aiguilles; modes de fixation; épissures les bouées et les réflecteurs radar la mise en eau des filières et des cages

Module : Les opérations liées à la reproduction

Code du module: MQ 03

Durée: heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de participer aux opérations liées à la reproduction

Conditions d'évaluation :

A partir:

Travaux pratiques

A l'aide:

D'outils Fiches de suivi Matériels, Produits de culture

Critères généraux de performance :

- Identification juste des espèces
- Description juste de la reproduction des espèces d'élevage
- Description correcte de la reproduction artificielle

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Identifier les espèces	 Identification juste des espèces 	 Les principales espèces aquacoles les végétaux les animaux
Montrer la reproduction des espèces d'élevage	Description juste de la reproduction des espèces d'élevage	 Biologie de la reproduction Age de la maturité sexuelle Saison de reproduction Zones frayères Protection parentale Développement des produits sexuels Fécondation
Décrire le mécanisme de la reproduction artificielle	Description correcte de la reproduction artificielle	 Technologie de la reproduction artificielle Les étapes de la reproduction artificielle Géniteurs Ovulation et/ou reproduction induites Fécondation des oeufs Développement et incubation des oeufs Technologie de l'élevage des larves Technologie de l'élevage des juvéniles et des alevins

Module: L'alimentation

Code du module : MQ 04

Durée: 151 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

• Le stagiaire doit être capable d'assurer l'alimentation

Conditions d'évaluation :

A partir:

Travaux dirigés et pratiques

A l'aide:

Fiches de suivi D'outils, matériels,

Critères généraux de performance :

- Description correcte du régime alimentaire
- Détermination juste de la qualité du milieu
- Détermination juste de la qualité de l'aliment

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Différencier entre les types d'aliments	Différenciation juste entre les types d'aliment	L'aliment naturelL'aliment artificiel
Distribuer l'aliment	Distribution rationnelle de l'aliment	 Distribution manuelle Distribution à la demande ou « self feeder » Distribution automatique
Fabriquer l'aliment	Fabrication selon les normes	 Opérations communes à la fabrication d'un aliment Mise en forme de l'aliment Méthode des caractéristiques des aliments texturés

Module : Santé et l'hygiène de l'élevage

Code du module: MQ 05

Durée: 73 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

• Le stagiaire doit être capable d'intervenir sur la santé et l'hygiène de l'élevage

Conditions d'évaluation :

A partir:

Travaux pratiques

A l'aide:

- Guide d'entretien
- Fiches de suivi
- Outils et matériels

Critères généraux de performance :

- Identification correcte des anomalies de l'élevage
- Description juste des agents pathogènes
- -Traitement adéquate de l'eau

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Identifier les anomalies de l'élevage	Identification correcte des anomalies de l'élevage	 Les anomalies de l'élevage Reconnaissance des individus morts et moribonds
Citer les principaux agents pathogènes	Description juste des agents pathogènes	VirusBactériesParasites
Traiter et recycler l'eau	Traitement adéquate de l'eau	 Qualité de l'eau; Eau d'entrée; Eau de sortie; Conduites d'emmenée; Eaux de rejet. Seuils toxiques; normes; caractéristiques de l'appareillage
Entretenir les équipements d'élevage	Entretien adéquat des équipements	 Graissage; Lavage; Nettoyage de cartouches; Emplissage de filtres;
Prévenir contre les prédateurs	Prévention rigoureuse	Les prédateursLes techniques de prévention

Module : Les techniques de pêche.

Code du module : MQ 05

Durée: 95 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'identifier les différents engins de pêche ainsi que leur technique d'utilisation.

Conditions d'évaluation :

A partir:

- Planches
- Schémas

A l'aide:

- Engins de pêche
- Maquettes

Critères généraux de performance :

- Discrimination juste entre les différents engins de pêche.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Identifier les différents navires de pêche	Identification juste des navires	 Classification des navires de pêches Eléments caractéristiques du bateau de pêche Choix des caractéristiques.
Décrire les différentes techniques de pêche	Description juste des techniques de pêche	 Techniques et méthodes de pêche : Filet maillant Filet combiné Trémail Pêche à la senne Pêche à la palangre Pêche à la drague Pêche aux nasses et casiers
Déterminer la conception des engins de pêche	Détermination précise de la conception des engins de pêche	Les engins de pêche: • Collecteurs; casiers; éperviers; cages; sennes; nasses; guirlandes - Choix de la maille selon l'espèce à capturer - Le montage et taux d'armement

Module : Traitement des produits d'élevage aquacole

Code du module : MQ 05

Durée: 95 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'assurer le traitement des produits d'élevage aquacole

Conditions d'évaluation :

A partir:

- travaux pratiques

A l'aide:

- Outils
- Produit d'élevage

Critères généraux de performance :

- Différentiation juste entre un produit frais et un produit altéré
- Respect des conditions de préparation et de conditionnement des produits d'élevage.
- Stockage adéquat.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Différencier entre un produit frais et un produit altéré	Différentiation juste entre un produit frais et un produit altéré	 La matière première Matière organique. Les constituants biochimiques de la chair. Les causes d'altération des produits aquacole Décomposition auto lytique. Décomposition bactérienne. Oxydation de la matière grasse.
Préparer le produit	Préparation adéquate	 Manutention des produits frais Introduction. Ralentissement de la détérioration normale. Eviter la contamination. Appréciation de l'état de fraîcheur des produits aquacoles état de fraîcheur des produits aquacoles. Les barèmes de cotations des produits frais.
Trier et purifier les produits d'élevage récoltés	Purification selon les normes	 Réglage du classeur; Classeurs à poissons; Trieuse automatique Purification des produits d'élevage

	 Conservation des produits aquatiques par le froid Introduction. Conditionnement par le froid. Conservation des produits aquatiques par la chaleur Introduction. Processus de onservation. Diagramme de travail. Les altérations du poisson onservé.
--	--

Module : Mathématiques Code du module : MC 01

Durée: 78 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'effectuer les opérations fondamentales de l'arithmétique et d'appliquer les notions de bases de la géométrie plane.

Condition d'évaluation :

A partir:

- Travaux dirigés

A l'aide:

- Etude de cas

Critères généraux de performance :

- Application juste des opérations fondamentales de l'arithmétique ;
- Application exacte des notions fondamentales de la géométrie plane.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Utiliser les notions fondamentales d'arithmétique.	Application juste des opérations fondamentales de l'arithmétique	Les notions fondamentales d'arithmétique: Les formules de base de l'arithmétique: Les quatre opérations arithmétiques Les notions de propriétés communes des nombres entiers « PPMC et PGDC » Calcul des quantités, des rapports, des proportions et des pourcentages
Utiliser les unités de mesures	Utilisation correcte des unités de mesure	Les unités de mesure Les instruments de mesures liées au métier (spécialité) Identifier les unités de mesures Convertir des unités de mesure
- Appliquer les notions fondamentales de géométrie plane	Application exacte des notions fondamentales de la géométrie plane	 Les notions fondamentales de géométrie plane : Tracer les différentes formes de base de la géométrie : Les lignes Les figures géométriques Calculer les périmètres, les surfaces et les volumes

Module: Météorologie - Navigation

Code du module : MC 02

Durée: 84 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de décrire les phénomènes atmosphériques et leurs incidences sur la navigation.

Conditions d'évaluation :

A l'aide de

- Thermomètre.
- Baromètre.
- Compas

A partir de

- Documents pédagogiques. (Bulletins météorologiques, Cartes météorologiques, Cartes marines)
- Travaux pratiques
- Visite d'une station Météorologique
- Visite d'un navire de pêche et application sur simulateur

Critères de performance

- Exploitation exacte des bulletins et des cartes météorologiques.
- Définition correcte des phénomènes atmosphériques et leurs incidences sur la navigation maritime.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Définir l'atmosphère et différentier entre ses différentes couches.	Correcte différentiation entre les différentes couches de l'atmosphère	 Définition de la météo et du climat. L'atmosphère.
Décrire les différents phénomènes météorologiques et utiliser les appareils de mesure.	Utilisation précise des appareils de mesure	 Les phénomènes météorologiques (température, pression, vents, nuages, précipitations).
Utiliser les différentes échelles.	Utilisation efficace des différentes échelles	 Utilisation des échelles de vague Utilisation de l'échelle BEAUFORT.
Exploiter et lire une carte et un bulletin météorologiques	Exploitation adéquate des cartes et bulletins météorologiques	 Symboles météorologiques Renseignements et signes météorologiques Lecture des cartes et bulletins météorologiques.
Décrire les éléments de base de la navigation.	Description juste des éléments de base de la navigation.	 Pratique de la navigation La terre et ses coordonnées Compas magnétique, erreur instrumentale Les dérivés et les vents Relèvement et gisement Problèmes de l'estime Procédure pour la mesure du relèvement Le GPS Les sondeurs, le sonar, le Net sonde Principe de navigation astronomique

Module : Hygiène et sécurité

Code du module : MC 03

Durée: 84 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de respecter les règles d'hygiènes et de sécurité

Conditions d'évaluation :

A partir:

Travaux pratiques

A l'aide:

Procédure de travail. Simulation.

Critères généraux de performance

- Donner correctement les premiers soins à un malade ou un blesser à bord.
- Préserver l'hygiène selon les normes.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Veiller sur l'hygiène à bord d'un bateau de pêche	Assurer rigoureusement l'hygiène à bord d'un bateau de pêche	Définitions de l'hygiène (individuelle, collective, des locaux à bord, stérilisation et conservation de l'eau potable à bord)
Eviter les problèmes de santé dus à l'exercice du métier.	Protection efficace contre les maladies dues à l'exercice du métier	Fléaux sociauxLes maladies
Intervenir dans les cas d'urgence selon les principes généraux du secourisme.	Interventions conformes aux règles dans les cas d'urgence	 Principes généraux d'un secourisme Les dix commandements du secourisme Moyens réglementaires du secourisme. Les blessures
Enoncer les dangers menaçant un navire de pêche.	Enoncé conforme à la réglementation des dangers menaçant un navire de pêche	 Réglementation de sécurité des navires. Classification des navires Notion de sauvetage et d'assistance
Lutter contre un incendie	Lutte efficace contre un incendie	 Condition pour qu'un objet brûle Causes d'incendie Prévention et lutte contre l'incendie
Lutter contre une voie d'eau.	Lutte efficace contre une voie d'eau	 Causes des voies d'eau Moyens d'obturation Prévention et lutte contre une voie d'eau.

Utiliser les moyens de sauvetage et de survie	Utilisation correcte des moyens de sauvetage et de survie	 Moyens de sauvetage Manœuvres à effectuer Techniques de survie Procédure d'urgence
		d urgence

Module: Ecologie marine

Code du module : MC 04

Durée: 84 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de définir les facteurs écologiques et identifier les écosystèmes.

Conditions d'évaluation :

A partir:

Travaux dirigés et pratiques (sortie sur site)

A l'aide:

Etude de cas.

Critères généraux de performance

- Définition correcte des caractéristiques physico-chimiques du milieu marin et le tracé du relief sous-marin.
- Détermination correcte des facteurs écologiques et des écosystèmes.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Différencier entre les mers et les océans et en citer les principaux.	Identification correcte des mers et des océans.	Les différents océansLes différentes mers
Décrire les caractéristiques physico- chimiques de l'eau de mer.	Description précise des caractéristiques physico-chimiques de l'eau de mer	 Composition chimique de l'eau de mer Les facteurs physiques : statiques et dynamiques
Décrire le tracé du relief sous marin.	Description juste du relief sous-marin	 Le plateau continental. Le talus continental. La plaine abyssale (fosses, dorsales).
Déterminer les facteurs écologiques conditionnant les peuplements marins.	Détermination correcte des facteurs écologiques.	 Définitions des facteurs écologiques. Classification des facteurs écologiques La loi du minimum – facteur limitant-valence écologique
Décrire l'écosystème pélagique.	Description correcte de l'écosystème pélagique.	 Présentation et définition de l'écosystème pélagique. Subdivision de l'écosystème pélagique et répartition des peuplements pélagiques.
Décrire l'écosystème benthique	Description correcte de l'écosystème benthique.	 Présentation et définition de l'écosystème benthique Subdivision de l'écosystème benthique et répartition des peuplements benthiques.

Module : Règlementation maritime.

Code du module : MC05

Durée: 67 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de respecter la réglementation qui régit le secteur.

Condition d'évaluation :

A partir:

Travaux dirigés et pratiques.

A l'aide:

Etude de cas.

Critères généraux de performance :

- Détermination juste des conditions générales d'exercice de la pêche et de l'aquaculture
- Détermination correcte des conditions d'exercice de l'aquaculture
- Description rigoureuse des personnes et moyens autorisés pour l'exercice de la pêche et de l'aquaculture

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu				
Conditions générales d'exercice de la pêche et de l'aquaculture	 Détermination juste des conditions générales d'exercice de la pêche et de l'aquaculture 	 Les zones de pêches La gestion des zones de pêche Conditions d'exercice de la pêche commerciale. Les engins de pêche La taille marchande 				
Conditions d'exercice de l'aquaculture	 Détermination correcte des conditions d'exercice de l'aquaculture 	 Les différents types d'établissements d'élevage Les conditions d'exercice de l'activité d'élevage Les conditions et modalités d'élevage 				
Personnes et moyens autorisés pour l'exercice de la pêche et de l'aquaculture	 Description rigoureuse des personnes et moyens autorisés pour l'exercice de la pêche et de l'aquaculture 	 Infractions à la législation des pêches Sanctions prévues par le code maritime. Procédure judiciaire Organisation des opérations de pêche et d'aquaculture 				

Module: Informatique

Code du module : MC 06

Durée: 73 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'utiliser l'outil informatique.

Condition d'évaluation :

A partir:

Etude de cas

A l'aide:

Cours, documents techniques et micro-ordinateur.

Critères généraux de performance :

Utilisation correcte et précise des logiciels informatiques.

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Décrire un micro- ordinateur	Description correcte d'un micro-ordinateur	 Introduction sur l'informatique Definition de base Historique de l'informatique
Distinguer les systèmes d'exploitation Utiliser un logiciel de traitement de texte	Distinction juste entre les systèmes d'exploitation Respect des règles d'utilisation	 MS-DOS Windows Word: Saisie et mise en
		forme - Mise en page et impression - Tableaux et colonnes
Utiliser le logiciel de calcul	Une correcte utilisation des logiciels	 Excel: Saisie des données Les opérations Tableaux

Module : Techniques d'expression.

Code du module : MC 07

Durée: 45 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de communiquer oralement et par écrit.

Condition d'évaluation :

A partir:

Etude de cas

A l'aide:

Cours, documents techniques

Critères généraux de performance :

Rédiger correctement un exposé, sans fautes d'orthographe

Prendre des notes à base de n'importe qu'elle situation et pouvoir rédiger un compte rendu cohérent

Communication ascendante et descendante efficace

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenu
Etudier des textes	Etudier correctement des textes appliqués	 Etude de textes liés à la spécialité : analyse, résumé, extraction de concepts techniques et terminologie
Prendre des notes	Rapidité de prise de notes fiabilité de la prise de notes	 Le message à caractère professionnel Différents types de notes et leur rédaction
Rédiger un exposé en suivant les étapes et sans fautes d'orthographe	Respect des étapes d'utilisation sans fautes	 Préparation d'un exposé Moyens d'expression utilisés au cours d'un exposé
Rédiger un compte rendu et un rapport cohérent	Rédiger correctement et sans fautes d'orthographe un compte rendu et un rapport	 Compte rendu de séance Compte rendu d'activité Les modèles de rapports
Rédiger des lettres commerciales et administratives	Rédiger correctement et sans fautes d'orthographe des lettres commerciales et administratives	 Les différents types de correspondance La lettre commerciale La lettre administrative

Communiquer dans le milieu professionnel	Communiquer efficacement et correctement	 Le processus de communication L'aspect formel Aspect psychosociologique les obstacles à la communication les réseaux de communication les applications au monde du travail
--	--	---

Matrice des modules de formation

Spécialité : Agent en statistiques des pêches

ée heures	Modules complémentaires	Mathématique	Météorologie - Navigation	Hygiène et sécurité	Ecologie marine	Réglementation maritime	Informatique	Techniques d'expression et de communication
Durée	Modules qualifiants							
	Les enceintes d'élevage	Х	Х	Х	Х	Х		Х
	Les installations et les équipements	X	Х	Х	Х	X		X
	Les opérations liées à la reproduction	Х		Х	Х	Х		Х
	L'alimentation	X	X	Х		X		X
	La santé et l'hygiène de l'élevage		Х	Х		X		X
	Les techniques de pêche	Х		Χ		Х		
	Le traitement des produits d'élevage aquacole			Х		Х		Х

Tableau récapitulatif des répartitions horaires

	Semestre I S 06 mois			Semestre II 06 mois						
	Cours	TD +TP	Total heb	Total semestre	Cours	TD +TP	Total heb	Total semestre	Total	
Les enceintes d'élevage	02	02	04	68	/	04	04	44	112	<u>e</u>
Les installations et les équipements	01	02	03	51	/	02	02	22	73	tage pratique 216 heures
Les opérations liées à la reproduction	01	02	03	51	/	02	02	22	73	e pr
L'alimentation	02	03	05	85	02	04	06	66	151	Stage 216 l
La santé et l'hygiène de l'élevage	01	02	03	51	/	02	02	22	73	St
Les techniques de pêche	01	02	03	51	/	04	04	44	95	
Le traitement des produits d'élevage aquacole	01	01	02	34	01	03	04	44	78	
Mathématiques	01	02	03	51	01	02	03	33	84	
Météorologie - Navigation										
Hygiène et sécurité	01	02	03	51	01	02	03	33	84	
Ecologie marine	01	01	02	34	01	02	03	33	67	
Réglementation	01	02	03	51	/	02	02	22	73	
Informatique	01	01	02	34	/	01	01	11	45	
Techniques d'expression et de communication										
Total			36	612			36	396		