

RÉPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTÈRE
DES TRANSPORTS,
DE L'ÉQUIPEMENT,
DU TOURISME ET DE LA MER

MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

DIRECTION DES AFFAIRES MARITIMES

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
MARITIME DE CONCHYLICULTURE

Arrêté DAM/GM2 n° 550 du 8 septembre 2005

NOR : *EQU0501449A*

MISE À JOUR DU DOCUMENT

<i>Numéro de la modification</i>	<i>Date</i>	<i>Numéro de la page remplacée</i>	<i>Numéro de la page de remplacement</i>	<i>Référence de la modification</i>

SOMMAIRE

ARRÊTÉ	1
ANNEXE I : RÉFÉRENTIEL DU DIPLÔME	7
• Référentiel des activités professionnelles	9
• Mise en relation du référentiel des activités professionnelles et du référentiel de certification	12
• Référentiel de certification :	13
1 - Savoir faire	13
C1 S'informer	14
C2 S'organiser	17
C3 Réaliser	19
C4 Communiquer	25
2 - Savoirs technologiques associés :	27
S1 Biologie	28
S2 Ecologie des milieux de production conchylicole	30
S3 Processus de production conchylicole	32
S4 Fonctionnement de l'entreprise conchylicole	38
S5 Utilisation du matériel de production	40
3 - Enseignement général :	46
Français et Histoire-Géographie	47
Mathématiques - Sciences	48
Vie sociale et professionnelle	50
Langue vivante étrangère	51
Éducation civique, juridique et sociale	52
Arts appliqués et cultures artistiques	53
• Horaires	54
ANNEXE II : RÈGLEMENT D'EXAMEN	56
A Liste des unités	57
B Liste des épreuves terminales	58
• Définition des unités professionnelles	61
UP 1 Techniques de production en conchyliculture	62
UP 2 Biologie et écologie	66
UP 3 Processus de production et réglementation	66
• Définition des unités générales	67
ANNEXE III : DISPOSITIONS TRANSITOIRES	68
• Tableau de correspondance des épreuves de l'examen	69 d

ARRÊTÉ DAM/GM2 n° 550 du 8 septembre 2005
portant création d'un certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture

NOR : *EQU0501449A*

Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, le ministre de l'agriculture et de la pêche et le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer,

- VU le code du travail ;
- VU le code de l'éducation et notamment son livre III ;
- VU le décret n° 67-690 du 7 août 1967 relatif aux conditions d'exercice de la profession de marin ;
- VU le décret n° 85-378 du 27 mars 1985 modifié relatif à la formation professionnelle maritime ;
- VU le décret n° 92-23 du 8 janvier 1992 relatif à l'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique ;
- VU le décret n° 92-109 du 30 janvier 1992 relatif aux conditions de dispense de l'épreuve d'éducation physique et sportive dans les examens de l'enseignement du second degré ;
- VU le décret n° 2002-463 du 4 avril 2002 modifié relatif au certificat d'aptitude professionnelle ;
- VU le décret n° 2002-616 du 26 avril 2002 relatif au répertoire national des certifications professionnelles ;
- VU l'arrêté du 9 juillet 1992 modifié relatif aux programmes d'enseignement médical dans la formation professionnelle maritime ;
- VU l'arrêté du 29 juillet 1992 fixant les conditions d'habilitation des centres de formation d'apprentis à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance des brevets d'études professionnelles et certificats d'aptitude professionnelle ;
- VU l'arrêté du 31 mars 1994 modifiant l'arrêté du 12 avril 1988 relatif à l'organisation des examens pour l'obtention des certificats, diplômes et brevets de la marine marchande ;
- VU l'arrêté du 26 avril 1995 modifié relatif aux dispenses des domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle ;
- VU l'arrêté du 22 novembre 1995 modifié relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen ponctuel terminal prévu pour l'éducation physique et sportive en lycées ;
- VU l'arrêté du 20 novembre 2000 relatif à la notation du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles ;
- VU l'arrêté du 11 mars 2002 modifié relatif à l'organisation des examens et à l'obtention des certificats, diplômes et brevets de la marine marchande ;

- VU l'arrêté du 17 juin 2003 relatif aux modalités d'évaluation de l'enseignement général des certificats d'aptitude professionnelle ;
- VU l'avis du comité spécialisé de la formation professionnelle maritime en sa séance du 12 février 2004 ;

ARRÊTENT :

ARTICLE 1^{er} - La définition et les conditions de délivrance du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 2 - Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification de ce certificat d'aptitude professionnelle figurent en annexe I du présent arrêté.

ARTICLE 3 - L'évaluation des compétences des candidats est organisée par unités. Ce certificat d'aptitude professionnelle est organisé en sept unités obligatoires et une unité facultative qui correspondent à des épreuves évaluées selon les modalités fixées par le règlement d'examen figurant en annexe II.

La liste de ces unités figure en annexe II du présent arrêté.

Les notes aux épreuves composant l'examen sont exprimées de zéro à 20 en points entiers ou en demi-points. Lorsqu'elles résultent d'un calcul, ces notes sont arrondies au demi-point supérieur.

La note moyenne des unités professionnelles de l'examen est calculée à partir des notes obtenues affectées de leurs coefficients. Cette note est exprimée de zéro à 20 en points décimaux, à deux chiffres après la virgule.

La note moyenne générale de l'examen du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture est calculée à partir des notes obtenues à l'ensemble des épreuves, affectées de leurs coefficients.

Cette note est exprimée de zéro à 20 en points décimaux, à deux chiffres après la virgule.

ARTICLE 4 - Les candidats ayant préparé le certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture par la voie scolaire ou par l'apprentissage sont tenus, à l'issue de la formation, de passer l'ensemble des épreuves au cours d'une seule session, sauf dérogation individuelle accordée par le directeur régional des affaires maritimes, dans des conditions fixées par le ministre chargé de l'éducation.

Les autres candidats peuvent choisir, au moment de l'inscription, de passer l'ensemble des épreuves au cours d'une seule session ou de les répartir sur plusieurs sessions. Ce choix est définitif.

Les candidats précisent également s'ils souhaitent présenter l'épreuve facultative.

ARTICLE 5 - La préparation au certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture comporte une période de formation en milieu professionnel de 12 semaines.

Elle est validée pour les candidats issus d'établissements d'enseignement publics et privés sous contrat sous forme d'un contrôle en cours de formation portant sur huit semaines de formation en entreprise dans les conditions fixées en annexe II du présent arrêté.

Pour les apprentis issus de centres de formation d'apprentis habilités, la formation en entreprise, dont la durée est fixée par le contrat d'apprentissage, est évaluée par contrôle en cours de formation dans les derniers mois précédant la session d'examen.

ARTICLE 6 - Le certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture est délivré aux candidats ayant obtenu, d'une part, une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités et, d'autre part, une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités professionnelles affectées de leurs coefficients sous réserve des notes éliminatoires définies en annexe II du présent arrêté.

Seuls les points excédant 10 sur 20 obtenus à l'unité facultative sont pris en compte pour le calcul de la note moyenne.

L'absence à une unité obligatoire est éliminatoire sauf si elle est dûment justifiée et acceptée par le jury. Dans ce dernier cas, elle donne lieu à l'attribution d'une note zéro non éliminatoire. Dans le cas où le diplôme n'a pu lui être délivré, le candidat peut, de façon exceptionnelle, se présenter à des épreuves de remplacement, dans les conditions fixées par l'article 20 du décret du 4 avril 2002 susvisé.

ARTICLE 7 - Les candidats titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle ou d'un brevet d'études professionnelles ou d'un brevet d'études professionnelles agricoles ou d'un diplôme classé au moins au niveau IV sont dispensés de l'évaluation prévue dans les unités générales du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture.

Les unités dont ils sont dispensés ne sont pas prises en compte pour l'obtention du diplôme.

ARTICLE 8 - Les candidats ne pouvant subir l'épreuve d'éducation physique et sportive pour raison médicale peuvent en être dispensés conformément aux dispositions fixées par le décret du 30 janvier 1992 susvisé.

ARTICLE 9 - Les candidats qui n'ont pas obtenu le diplôme conservent, à leur demande, durant cinq années à compter de leur date d'obtention, les notes obtenues.

Dans cette limite de cinq ans, les candidats peuvent choisir, à chaque session, soit de conserver leurs notes, soit de passer à nouveau l'épreuve. Dans ce second cas, la dernière note obtenue est seule prise en compte.

ARTICLE 10 - Les candidats à l'examen du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture doivent adresser au service des affaires maritimes dont relève le centre d'examen, 90 jours au plus tard avant l'ouverture des épreuves, un dossier d'inscription comprenant :

- une demande sur papier libre ;
- pour les candidats scolarisés, une attestation de scolarité délivrée par le directeur de l'établissement scolaire où l'enseignement a été dispensé ;
- pour les candidats désirant bénéficier des dispositions de l'article 7 du présent arrêté, une copie du diplôme dont ils demandent la prise en compte ;
- pour les candidats désirant bénéficier des dispositions de l'article 9 du présent arrêté, un extrait du cahier d'examen justifiant des notes obtenues lors d'une session antérieure de l'examen ;
- un certificat d'aptitude physique à la profession de marin, délivré par un médecin des gens de mer, n'ayant pas plus de douze mois de validité au jour de l'examen ;
- une attestation de natation conforme aux dispositions de l'arrêté du 31 mars 1994 susvisé.

ARTICLE 11 - Le certificat d'aptitude professionnelle maritime de matelot est attribué après délibération d'un jury national désigné au début de chaque année scolaire et pour la durée de celle-ci par le ministre chargé de la mer, sur proposition de l'inspecteur général de l'enseignement maritime en ce qui concerne les membres enseignants.

ARTICLE 12 - Le jury visé à l'article 11 ci-dessus est composé à parts égales :

- de professeurs des établissements d'enseignement public ou privé concourant à la formation professionnelle maritime ;
- de personnes qualifiées de la profession choisies en nombre égal parmi les employeurs et les salariés après consultation des organisations professionnelles représentatives.

Si ces proportions ne sont pas atteintes en raison de l'absence d'un ou plusieurs de ses membres, le jury peut néanmoins valablement délibérer.

Le jury est présidé par un conseiller de l'enseignement technologique choisi parmi les personnes qualifiées de la profession, membres du jury. Un vice-président est désigné parmi les membres du jury enseignant dans des établissements d'enseignement public pour suppléer le président en cas d'empêchement.

Le jury peut être commun à plusieurs certificats d'aptitude professionnelle maritimes. Il comporte alors des représentants, enseignants et professionnels, de toutes les spécialités intéressées.

ARTICLE 13 - Le jury délibère en vue de la délivrance du diplôme sur la base :

- du dossier précisant les travaux réalisés, les appréciations et les notes proposées pour les épreuves évaluées par contrôle en cours de formation ;
- des résultats obtenus par le candidat aux épreuves ponctuelles terminales ;
- du livret scolaire ou de formation.

Le jury arrête la liste des candidats définitivement admis.

Le jury est souverain dans ses décisions.

ARTICLE 14 - Une seule session d'examen est organisée chaque année.

Le ministre chargé de la mer fixe, sur proposition de l'inspecteur général de l'enseignement maritime, le calendrier des épreuves terminales.

L'inspecteur général de l'enseignement maritime choisit les sujets des épreuves écrites parmi les propositions contrôlées et mises en conformité par une commission d'enseignants.

Les épreuves écrites se déroulent simultanément dans tous les centres d'examen sur des sujets communs.

Les épreuves ponctuelles terminales d'éducation physique et sportive sont organisées conformément à l'arrêté du 22 novembre 1995 susvisé.

ARTICLE 15 - Pour être admis aux classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture, les candidats doivent satisfaire aux conditions réglementaires d'aptitude physique à l'exercice de la profession de marin.

ARTICLE 16 - La première session d'examen du certificat d'aptitude professionnelle de conchyliculture, telle que définie au présent arrêté, aura lieu en 2006.

- ARTICLE 17 - Les correspondances entre les épreuves des examens passés selon les dispositions de l'arrêté du 25 juillet 1997 modifié portant création d'un certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture et les unités de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté sont fixées en annexe III.

Toute note obtenue aux unités et épreuves des examens passés selon les dispositions des arrêtés visés à l'alinéa précédent est, à la demande du candidat et pour la durée de sa validité, reportée sur l'unité correspondante de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 18 - La dernière session d'examen du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture créé par l'arrêté du 25 juillet 1997 aura lieu en 2005. A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté du 25 juillet 1997 est abrogé.

ARTICLE 19 - Le directeur de l'enseignement scolaire au ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, le directeur général de l'enseignement et de la recherche au ministère de l'agriculture et de la pêche et le directeur des affaires maritimes au ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 8 SEPTEMBRE 2005

*Le ministre de l'éducation nationale,
de l'enseignement supérieur et de la recherche*
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur de l'enseignement scolaire,
Roland DEBBASCH

*Le ministre l'agriculture
et de la pêche,*
Pour le ministre et par délégation :
*Le directeur général de l'enseignement
et de la recherche,*
Michel THIBIER

*Le ministre des transports, de l'équipement,
du tourisme et de la mer,*
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur des affaires maritimes,
Michel AYMERIC

Nota : Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, disponible au centre national de documentation pédagogique, 13 rue du Four, 75006 PARIS, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

Le présent arrêté et ses annexes I, II et III sont disponibles au ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, (bureau de la formation et de l'emploi maritime), 3 place de Fontenoy, 75007 PARIS, ou à l'unité des concours et examens maritimes - UCEM - Ecole nationale de la marine marchande, rue Gabriel Péri, 44103 NANTES Cedex 4.

ANNEXES

ANNEXE I

Certificat d'aptitude professionnelle maritime *de conchyliculture*

RÉFÉRENTIEL DU DIPLÔME

Le contenu de ce diplôme est défini sous la forme d'un référentiel, selon une méthode désormais utilisée pour tous les diplômes professionnels créés ou renouvelés sous le contrôle du Ministère de l'Education Nationale.

QU'EST-CE QU'UN RÉFÉRENTIEL DE DIPLOME ?

C'est un document qui définit les compétences attendues des candidats à ce diplôme. Il précise les connaissances et savoir-faire à acquérir à cette fin et le niveau d'exigence requis. Annexé à l'arrêté créant ou modifiant le diplôme, le référentiel a un caractère réglementaire.

COMMENT EST-IL ELABORÉ ?

Il est élaboré en concertation avec les représentants de la profession concernée au sein d'un groupe de travail. La rédaction de ce document est précédée de la mise au point, au sein du groupe, d'un référentiel des activités professionnelles qui analyse les tâches attribuées au titulaire du diplôme et leur contenu dans le cadre de l'évolution du secteur professionnel concerné.

Sur cette base, les membres du groupe établissent le référentiel de certification, liste des compétences attendues pour exercer une activité dans le secteur professionnel concerné et des conditions dans lesquelles elles doivent être évaluées.

À QUOI SERT-IL ?

Il donne aux formateurs et aux élèves en formation les objectifs de formation à poursuivre et les moyens de les réaliser.

Il est le support principal de l'évaluation des acquis en vue de la délivrance du diplôme, en formation initiale comme en formation continue. Il est conçu de manière à jouer ce rôle quel que soit le mode d'accès au diplôme choisi par le candidat et quel que soit le mode d'évaluation de ses acquis (épreuves terminales ou contrôle en cours de formation). L'évaluation des acquis ne porte pas sur la totalité du contenu du référentiel : elle est organisée de façon à évaluer les compétences les plus significatives du diplôme postulé dans les conditions prévues par le règlement du diplôme.

Le référentiel de certification des unités professionnelles du diplôme est construit à partir du référentiel d'activités professionnelles établi pour ce diplôme. Il définit les **COMPÉTENCES** caractéristiques du diplôme, regroupées autour de **CAPACITÉS** générales.

Chaque compétence et le niveau devant être atteint sont caractérisés par des **SAVOIR-FAIRE** et des **SAVOIRS ASSOCIÉS**.

- Les savoir-faire sont définis par :
 - ce que le candidat doit **ÊTRE CAPABLE** de réaliser ;
 - les conditions de réalisation - les ressources ;
 - les indicateurs et critères de réussite.

- Les savoirs associés sont définis au regard des savoir-faire par :
 - les connaissances nécessaires ;
 - le niveau exigé de ces connaissances exprimé en "être capable de".

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Le référentiel des activités professionnelles est une analyse qui se veut prospective à cinq ou dix ans des grandes activités, supposées maîtrisées après le temps moyen d'adaptation nécessaire, que recouvrent les emplois susceptibles d'occuper les futurs titulaires du diplôme.

1. CHAMP D'ACTIVITÉ

Définition :

Le titulaire du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture participe à la production de coquillages marins.

Contexte professionnel :

Emploi concerné :

Employé conchylicole (ostréiculteur, mytiliculteur ...)

Types d'entreprises où se situent ces emplois :

Entreprises conchylicoles.

Secteur d'activité économique :

Selon la nomenclature d'activités et produits de l'INSEE (NAF 1993), pour le secteur B « Pêche et aquaculture » cette activité entre dans la classe 050C : Pisciculture et aquaculture.

Elle peut être précisée en conchyliculture (ostréiculture, mytiliculture, vénériculture ...).

Place dans l'organisation de l'entreprise :

Dans les entreprises conchylicoles, le titulaire du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture est amené à exécuter, sous la responsabilité de l'employeur, des tâches liées à la production et à l'expédition des coquillages. Après une expérience professionnelle et une formation complémentaire il peut assumer des responsabilités plus étendues.

Environnement technique de l'emploi :

Le titulaire du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture exerce son activité dans un environnement délimité par les contraintes liées aux :

- données biologiques et zootechniques de production ;
- caractéristiques des milieux marin et terrestre côtier ;
- réglementations et normes de qualité et de salubrité ;
- réglementations de la circulation et de la sécurité du travail.

Selon les productions réalisées et les sites où elles sont pratiquées, celles-ci peuvent nécessiter l'utilisation de moyens de transport nautiques et terrestres, de machines de traitement et de conditionnement des produits, d'instruments de mesure des paramètres des milieux d'élevage.

Milieu physique et conditions de travail :

La conchyliculture se pratique dans des sites qui se trouvent soit en mer, constamment immergés ou découvrant avec les marées, soit à terre, en bassins naturels ou en milieu intégralement contrôlé.

Les productions conchylicoles nécessitent des activités physiques intenses, en milieu marin, tout au long de l'année, rythmées par les marées dans certaines régions. Le calendrier saisonnier est marqué par les contraintes liées au cycle de reproduction des espèces et par les fluctuations de l'activité commerciale.

Délimitation et pondération des activités :

Le champ d'activité du titulaire du certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture est délimité aux tâches suivantes :

- opérations nécessaires à l'obtention des produits d'élevage : reproduction, alimentation, soins, sélection, préparation ... ;
- utilisation et maintenance de premier niveau des matériels et équipements nécessaires à la production.

2. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS :

Les fonctions :

- fonction production ;
- fonction préparation des produits pour la mise en marché.

Les tâches principales :

1. Fonction production :

Elle est caractérisée par des tâches et contraintes communes à toutes les activités d'élevage (ou de culture) d'êtres vivants, toutefois une grande variabilité des tâches de détail existe. Selon la production conchylicole considérée, certaines des activités listées ci-dessous peuvent ne pas exister :

- identification des contraintes ;
- choix des moyens adaptés à la tâche à accomplir ;
- captage ;
- mise en élevage, ;
- protection et soins ;
- suivi et sélection ;
- transport entre les lieux d'élevage et l'établissement.

2. Fonction préparation des produits pour la mise en marché :

- affinage ;
- contrôle de la qualité ;
- purification ;
- contrôle de la salubrité ;
- conditionnement ;
- expédition.

Mise en relation du référentiel d'activités professionnelles et du référentiel de certification

Référentiel d'activités professionnelles

Champ d'intervention :

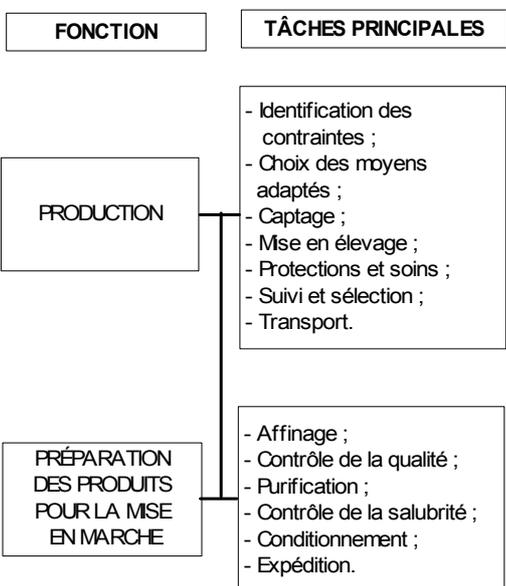
Conchyliculture

Référentiel de certification

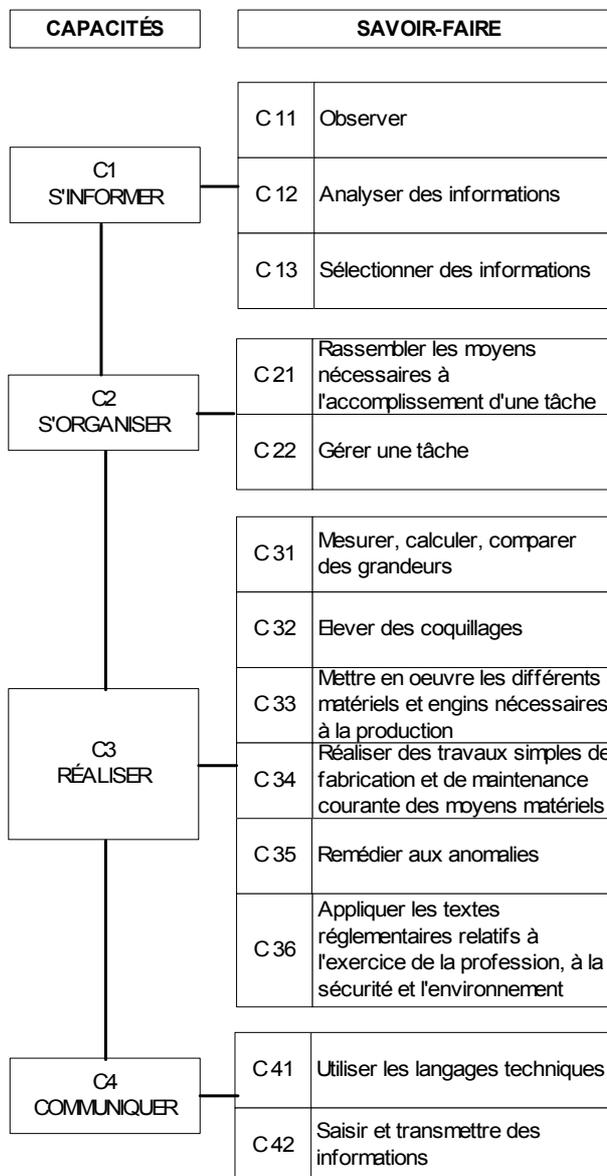
Compétence globale :

- le titulaire du CAPM de conchyliculture est capable à partir d'instructions précises, seul ou au sein d'une équipe de :
- maîtriser les techniques de production des coquillages ;
 - utiliser rationnellement les ensembles techniques dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité ;
 - contrôler la qualité ;
 - contribuer à l'évolution des installations et des modes opératoires ;
 - participer à la gestion matérielle de l'entreprise ;
 - préparer la mise en marché des produits de l'exploitation.

FONCTION ET TÂCHES PRINCIPALES



CAPACITÉS ET SAVOIR-FAIRE



RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

- 1 - SAVOIR-FAIRE

SAVOIR-FAIRE

C1. S'INFORMER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
<p>C1.1. OBSERVER ET COLLECTER DES INFORMATIONS NÉCESSAIRES À L'ORGANISATION ET L'EXÉCUTION D'UNE TÂCHE ET À LA FORMATION PERMANENTE.</p>		
<p>C1.1.1. Collecter les données nécessaires à la surveillance des conditions du milieu de production.</p>	<p>Informations météorologiques. Informations océanographiques. Observations directes : atmosphère, eau, substrat, nourriture, êtres vivants.</p>	<p>Les informations sont complètes et suffisantes pour permettre la décision au regard des situations posées.</p>
<p>C1.1.2. Collecter les données nécessaires à la surveillance de l'état des individus en cours de production.</p>	<p>Observations directes : état physiologique, croissance, densité, état pathologique.</p>	<p>Les informations sont complètes et suffisantes pour permettre la décision au regard des situations posées.</p>
<p>C1.1.3. Collecter les informations relatives au matériel de production et à son utilisation.</p>	<p>Notices techniques. Inspections. Capteurs. Indicateurs.</p>	<p>Les informations rassemblées sont complètes et suffisantes.</p>
<p>C1.1.4. Identifier et interroger les interlocuteurs directs et potentiels.</p>	<p>Organisation professionnelle. Services scientifiques. Administrations. Fabricants et fournisseurs.</p>	<p>L'identification des interlocuteurs est adaptée à la situation. Les questions sont claires concises et univoques.</p>

SAVOIR-FAIRE

C1. S'INFORMER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
<p>C1.2. ANALYSER DES INFORMATIONS ÉCRITES OU ORALES ET DES OBSERVATIONS.</p>		
<p>C1.2.1. Apprécier l'état des individus en cours de production ou les caractéristiques d'un produit fini.</p>	<p>Observations. Informations techniques.</p>	<p>L'analyse est correcte. Le produit est correctement identifié.</p>
<p>C1.2.2. Décoder les documents utilisant un langage symbolique ou codé.</p>	<p>Cartes. Plans. Notices techniques.</p>	<p>Les différents symboles ou codes sont correctement interprétés.</p>
<p>C1.2.3. Analyser le fonctionnement d'un matériel.</p>	<p>Observations - Indicateurs. Notices techniques.</p>	<p>L'analyse est correcte.</p>

SAVOIR-FAIRE

C1. S'INFORMER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
-----------------	------------------------	---

C1.3. SÉLECTIONNER DES INFORMATIONS.

<p>C1.3.1. Sélectionner l'information importante.</p>	<p>Sources d'informations écrites ou orales. Observations. Mesures, indicateurs.</p>	<p>L'information importante est correctement identifiée au regard du problème posé.</p>
<p>C1.3.2. Vérifier l'information.</p>	<p>Informations. Situation donnée.</p>	<p>Le processus de vérification est correct.</p>

SAVOIR-FAIRE

C2. S'ORGANISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
-----------------	------------------------	---

C2.1. RASSEMBLER LES MOYENS NÉCESSAIRES
À L'ACCOMPLISSEMENT D'UNE TÂCHE.

C2.1.1. Choisir et réunir des moyens matériels.	Instructions. Caractéristiques de la tâche. Caractéristiques du milieu. Caractéristiques des équipements.	Le choix est judicieux au regard de la tâche à accomplir.
---	--	---

SAVOIR-FAIRE

C2. S'ORGANISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
C2.2. GÉRER UNE TÂCHE		
<p>C2.2.1. Organiser son travail.</p>	<p>Instructions. Caractéristiques de la tâche. Caractéristiques du milieu. Caractéristiques des coquillages. Caractéristiques des équipements. Règles de sécurité et d'hygiène.</p>	<p>Les instructions sont respectées. L'enchaînement des tâches est rationnel. Les principes de l'ergonomie sont respectés. Les règles de sécurité du travail sont respectées.</p>
<p>C2.2.2. Assurer la maintenance préventive des moyens matériels.</p>	<p>Matériel de production. Outillage. Règles de sécurité et d'hygiène. Contraintes techniques.</p>	<p>Les contraintes d'entretien et de maintenance sont respectées.</p>
<p>C2.2.3. Assurer la maintenance curative des moyens matériels.</p>	<p>Matériel de production. Règles de sécurité et d'hygiène. Moyens d'intervention.</p>	<p>Les actions réalisées pour pallier un fonctionnement perturbé sont logiques et cohérentes.</p>
<p>C2.2.4. Situer une concession de production.</p>	<p>Cartes. Plans. Instruments. Observations directes.</p>	<p>La concession est correctement située.</p>

SAVOIR-FAIRE

C3. RÉALISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
C3.1. MESURER, CALCULER, COMPARER DES GRANDEURS.		
<p>C3.1.1. Mesurer et contrôler les paramètres caractéristiques du milieu de production.</p>	<p>Instrument de mesure. Cartes. Annuaire des marées. Valeurs de référence.</p>	<p>Les valeurs sont exactes.</p>
<p>C3.1.2. Mesurer et contrôler les paramètres nécessaires au suivi des individus élevés ou cultivés.</p>	<p>Instructions. Instrument de mesure. Méthodes d'analyse statistique. Valeurs de référence.</p>	<p>Les valeurs sont exactes.</p>
<p>C3.1.3. Mesurer et contrôler les paramètres nécessaires à la conduite et à la maintenance du matériel.</p>	<p>Capteurs et indicateurs. Veille optique. Instrument de navigation. Spécifications techniques Dispositions réglementaires. Normes d'hygiène et de sécurité.</p>	<p>Les valeurs sont exactes.</p>

SAVOIR-FAIRE

C3. RÉALISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
C3.2. ÉLEVER DES COQUILLAGES.		
<p>C3.2.1. Réceptionner des coquillages.</p>	<p>Fournisseurs. Souches. Individus. Matériel. Réglementation.</p>	<p>La qualité et la quantité de l'approvisionnement sont suffisantes et vérifiées. Les soins sont adaptés. La réglementation est respectée.</p>
<p>C3.2.2. Soigner un élevage de coquillages.</p>	<p>Observations. Mesures. Normes techniques et règlements. Matériel.</p>	<p>Les soins sont adaptés. La croissance est optimale. La réglementation est respectée.</p>
<p>C3.2.3 Sélectionner et trier en lots.</p>	<p>Observations. Mesures. Normes techniques et règlements. Matériel.</p>	<p>La fréquence des tris et la définition des lots sont judicieux. Les manipulations sont correctes. La réglementation est respectée.</p>
<p>C3.2.4. Manipuler et transporter des coquillages.</p>	<p>Matériel - Ergonomie. Caractéristiques biologiques.</p>	<p>Les manipulations sont correctes.</p>
<p>C3.2.5. Protéger un élevage de coquillages.</p>	<p>Matériel. Caractéristiques biologiques. Réglementation. Informations techniques.</p>	<p>Les dispositions adoptées sont judicieuses. La réglementation est respectée.</p>
<p>C3.2.6. Conditionner pour la mise en marché.</p>	<p>Matériel. Caractéristiques du produit. Normes et règlements. Marché.</p>	<p>Le conditionnement est correct au regard du produit et des normes.</p>

SAVOIR-FAIRE

C3. RÉALISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
<p>C3.3. METTRE EN ŒUVRE LES DIFFÉRENTS MATÉRIELS ET ENGIN NÉCESSAIRES À LA PRODUCTION.</p>		
<p>C3.3.1. Travailler avec une embarcation : - charger – décharger ; - manœuvrer ; - draguer...</p>	<p>Embarcation. Appareux de bord. Machines outils. Instruments. Cartes et documents nautiques. Réglementation nautique.</p>	<p>La réglementation professionnelle et les règles de sécurité sont respectées. Les tâches sont correctement effectuées.</p>
<p>C3.3.2. Mettre en œuvre les engins terrestres. Piloter les engins.</p>	<p>Engins. Réglementation. Normes de sécurité.</p>	<p>La conduite est correcte. Les règles de sécurité sont respectées.</p>
<p>Travailler avec les engins : charger, décharger, manœuvrer.</p>	<p>Engins. Indicateurs. Normes de sécurité.</p>	<p>Les tâches sont correctement effectuées. Les règles de sécurité sont respectées.</p>
<p>C3.3.3. Mettre en oeuvre les machines et équipements fixes de l'exploitation.</p>	<p>Machines Équipements fixes. Notices techniques.</p>	<p>L'utilisation est optimale. Les règles de sécurité sont respectées.</p>
<p>C3.3.4. Conduire les moteurs thermiques et électriques équipant les embarcations, engins, machines et installations de l'exploitation.</p>	<p>Moteurs à explosion. Moteurs Diesel. Moteurs fixes et hors bord. Moteurs électriques. Observations. - Indicateurs. Notices techniques.</p>	<p>La conduite est optimale. Les règles de sécurité sont respectées.</p>

SAVOIR-FAIRE

C3. RÉALISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
<p>C3.4. RÉALISER DES TRAVAUX SIMPLES DE FABRICATION ET DE MAINTENANCE COURANTE DES MOYENS MATÉRIELS.</p>		
<p>C3.4.1. Fabriquer une pièce simple.</p>	<p>Outillage. Matières premières. Plans.</p>	<p>La pièce est fonctionnelle.</p>
<p>C3.4.2. Entretenir les embarcations, leurs appareils et grément.</p>	<p>Guides d'entretien. Outillage et produits. Cordages, fils d'aciers.</p>	<p>Les produits utilisés sont appropriés. L'entretien préconisé est réalisé.</p>
<p>C3.4.3. Entretenir les engins.</p>	<p>Guides d'entretien. Outillage, pièces et produits.</p>	<p>L'entretien préconisé est réalisé.</p>
<p>C3.4.4. Entretenir les machines et équipements fixes de l'exploitation.</p>	<p>Notices d'entretien. Outillage, pièces et produits.</p>	<p>L'entretien préconisé est réalisé.</p>
<p>C3.4.5. Entretenir les moteurs thermiques et électriques.</p>	<p>Notices d'entretien. Outillage, pièces et produits.</p>	<p>L'entretien préconisé par le constructeur est correctement réalisé.</p>
<p>C3.4.6. Entretenir les structures d'élevage.</p>	<p>Notices d'entretien. Outillage, produits, matériel de mouillage.</p>	<p>L'entretien préconisé est réalisé conformément au planning.</p>
<p>C3.4.7. Entretenir les locaux techniques.</p>	<p>Normes et règlements. Outillage et produits.</p>	<p>Les produits utilisés sont appropriés. L'entretien est conforme aux règlements.</p>

SAVOIR-FAIRE

C3. RÉALISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
-----------------	------------------------	---

C3.5. REMÉDIER AUX ANOMALIES.

<p>C3.5.1. Remédier aux anomalies du milieu.</p>	<p>Conditions météorologiques et océanographiques</p>	<p>Les actions sont opportunes au regard des anomalies constatées.</p>
<p>C3.5.2. Remédier aux anomalies de fonctionnement du matériel.</p>	<p>Observations, mesures. Normes techniques. Outillage. Pièces.</p>	<p>Les actions sont opportunes au regard des anomalies constatées.</p>

SAVOIR-FAIRE

C3. RÉALISER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
<p>C3.6. APPLIQUER LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES RELATIFS À L'EXERCICE DE LA PROFESSION, À LA SÉCURITÉ ET À L'ENVIRONNEMENT.</p>		
<p>C3.6.1. Décrire l'organisation générale de la réglementation du travail.</p>	<p>Textes réglementaires.</p>	<p>La réglementation est correctement décrite.</p>
<p>C3.6.2. Décrire l'organisation générale des textes réglementant l'exercice des cultures marines.</p>	<p>Textes réglementaires.</p>	<p>La réglementation est correctement décrite.</p>
<p>C3.6.3. Appliquer les textes relatifs au conditionnement et à la mise en marché des produits.</p>	<p>Normes et textes réglementaires.</p>	<p>La réglementation est correctement appliquée.</p>
<p>C3.6.4. Appliquer la réglementation nautique et le code de la route.</p>	<p>Textes réglementaires.</p>	<p>La réglementation est correctement appliquée.</p>
<p>C3.6.5. Décrire l'organisation générale des textes de protection sociale.</p>	<p>Textes réglementaires.</p>	<p>La réglementation est correctement décrite.</p>
<p>C3.6.6. Appliquer les règlements de sécurité et de protection de l'environnement.</p>	<p>Textes réglementaires.</p>	<p>La réglementation est correctement appliquée.</p>

SAVOIR-FAIRE

C4. COMMUNIQUER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
-----------------	------------------------	---

C4.1. UTILISER LES LANGAGES TECHNIQUES
APPROPRIÉS AU SECTEUR DE LA CONCHYLICULTURE.

Utiliser les différentes formes d'expression appropriées : <ul style="list-style-type: none">- symboliques ;- graphiques ;- numériques.	Situation donnée. Moyens d'expression.	L'expression est correcte.
---	---	----------------------------

SAVOIR-FAIRE

C4. COMMUNIQUER

Être capable de	Conditions, ressources	Indicateurs de compétence Critères de réussite
-----------------	------------------------	---

C4.2. SAISIR ET TRANSMETTRE DES INFORMATIONS
NÉCESSAIRES À L'EXERCICE DE L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE.

<p>C4.2.1. Saisir des informations.</p>	<p>Situation donnée. Moyens de saisie.</p>	<p>La saisie des informations nécessaires est complète et fidèle.</p>
<p>C4.2.2. Utiliser les différentes formes de communication appropriées : gestuelle, orale, écrite, audiovisuelle, télématique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir le canal ; - mettre en forme le message ; - contrôler le message ; - s'assurer de la transmission et de la compréhension du message. 	<p>Situation donnée Outils de communication.</p>	<p>Le mode de communication choisi est adapté à la situation et utilisé correctement.</p> <p>Le langage utilisé est adapté au destinataire.</p> <p>Le message est clair et cohérent, univoque et concis.</p>

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

- 2 - SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIÉS

Connaissances	Être capable de
<p>1. BIOLOGIE GÉNÉRALE :</p> <p>1.1. Organisation générale des êtres vivants :</p> <p><i>1.1.1. Description de la structure générale des êtres vivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unicellulaires - Pluricellulaires. • Appareils : digestif - excréteur - circulatoire - respiratoire - reproducteur. • Systèmes : nerveux - musculaire. <p><i>1.1.2. Structure générale de la cellule vivante :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Noyau - Chromosomes - Cytoplasme - Vacuoles - Membranes - Chloroplastes. <p><i>1.1.3. Principaux constituants de la matière vivante :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Protides - Lipides - Glucides. • Eau - Sels minéraux - Vitamines. <p>1.2. Plancton marin côtier :</p> <p><i>1.2.1. Présentation générale et définition.</i></p> <p><i>1.2.2. Phytoplancton :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diatomées - Dinoflagellés : organisation générale. <p><i>1.2.3. Zooplancton :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Permanent : Copépodes - Rotifères. • Temporaire : larves de mollusques, de crustacés et de poissons. 	<p>- Décrire l'organisation générale des principaux appareils et systèmes rencontrés chez les êtres vivants.</p> <p>- Compléter un schéma décrivant la structure générale de la cellule vivante.</p> <p>- Énumérer les principaux constituants de la matière vivante.</p> <p>- Définir le plancton marin côtier</p> <p>- Citer les principaux groupes d'organismes</p>

Connaissances	Être capable de
<p>2. BIOLOGIE DES ESPÈCES CONCHYLICOLES :</p> <p>Présentation des espèces de bivalves et de gastéropodes commercialisées en France.</p> <p>2.1. Mollusques bivalves :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huîtres creuses - Huîtres plates - Moules - Palourdes - Coques. <p><i>2.1.1. Anatomie et physiologie des bivalves :</i></p> <p>Description générale des principaux éléments anatomiques nécessaires à la compréhension des grandes fonctions physiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coquille - Manteau - Muscles - Pied - Byssus : structure – fonctions ; • Branchies : fonctions ; • Appareil digestif : régime alimentaire – croissance ; • Appareil reproducteur : reproduction - développement larvaire. <p><i>2.1.2. Écologie des bivalves :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Influence des facteurs physico - chimiques du milieu ; • Parasites - Prédateurs - Compétiteurs inter et intraspécifiques - Perceurs de coquilles. <p><i>2.1.3. Pathologie des bivalves :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agents pathogènes ; • Maladies. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les espèces de bivalves et de gastéropodes commercialisées en France. - Citer les noms scientifiques des espèces de bivalves élevées en France. - Repérer et nommer les principaux organes d'un mollusque bivalve. - Caractériser le rôle des principaux éléments anatomiques d'un mollusque bivalve. - Décrire le régime alimentaire et la croissance des mollusques bivalves. - Décrire la reproduction et le développement larvaire des mollusques bivalves. - Montrer l'influence des principaux facteurs physico - chimiques du milieu sur la physiologie des bivalves. - Identifier les parasites, prédateurs, compétiteurs et perceurs de coquilles des mollusques bivalves, caractériser leur mode d'action et leur influence. - Citer les principaux agents pathogènes des mollusques bivalves et caractériser leur action.

S2. ÉCOLOGIE DES MILIEUX DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>1. PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS TYPES DE MILIEUX DE PRODUCTION CONCHYLICOLE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estran ; • Pleine eau ; • Lagune ; • Marais ; • Estuaire ; • Milieux artificiels. <p>2. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES MILIEUX DE PRODUCTION CONCHYLICOLE :</p> <p>2.1. Eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température ; • Salinité ; • Sels nutritifs ; • Gaz dissous ; • Densité ; • PH ; • Turbidité – lumière ; • Marées ; • Vagues ; • Courants côtiers. <p>2.2. Substrat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roche ; • Sable ; • Vase. <p>3. CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES DES MILIEUX DE PRODUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne alimentaire ; • Relations trophiques dans les milieux de production : prédation - parasitisme – compétition ; • Relations spatiales. 	<p>- Caractériser les différents milieux de production conchylicole :</p> <ul style="list-style-type: none"> • relation avec la mer, • exposition, • durée d'immersion, • apports continentaux (cycle de l'eau), • utilisation conchylicole. <p>- Citer des méthodes pratiques de terrain pour la mesure de la température, de la salinité, de l'oxygène et de la turbidité de l'eau.</p> <p>- Mesurer une température, une salinité et une teneur en oxygène.</p> <p>- Apprécier la turbidité de l'eau à l'aide d'un disque de Secchi.</p> <p>- Citer les causes de variation de la température, de la salinité, de l'oxygène et de la turbidité de l'eau des milieux de production.</p> <p>- Définir la photosynthèse, la production primaire et les autres niveaux trophiques.</p> <p>- Définir prédation, parasitisme et compétition.</p>

S2. ÉCOLOGIE DES MILIEUX DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>4. ÉCOSYSTÈME DES MILIEUX DE PRODUCTION CONCHYLICOLE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales espèces ; • Interactions dans les écosytèmes. <p>5. ALTÉRATION DES MILIEUX DE PRODUCTION CONCHYLICOLE.</p> <p>5.1. Pollutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiques : origines – conséquences ; • Chimiques : origines – conséquences ; • Biologiques : origines – conséquences. <p>5.2. Autres modifications du milieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction d'espèces exogènes. • Efflorescences phytoplanctoniques : description - facteurs favorables - conséquences. • Verdissement : description - facteurs favorables - conséquences. <p>5.3. Influence des installations conchyloles sur le milieu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principales espèces qui interfèrent directement dans la biologie des coquillages élevés. - Décrire les manifestations des pollutions susceptibles d'affecter les milieux de production conchylicole. - Citer les causes et décrire les conséquences de l'introduction d'espèces exogènes dans les milieux de production conchylicole. - Citer les facteurs favorables à l'apparition et décrire les conséquences des efflorescences phytoplanctoniques pour les milieux de production conchylicole. - Décrire et expliquer le phénomène du verdissement des claires - Décrire l'influence éventuelle des installations conchyloles sur le milieu.

S3. PROCESSUS DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA CONCHYLICULTURE en France et dans l'Union Européenne.</p> <p>1.1. Productions en mer et en lagunes :</p> <p><i>1.1.1. Installations constamment immergées :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Historique et localisation géographique. • Types de produits. • Techniques utilisées. • Importance des productions. <p><i>1.1.2. Installations découvrantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Historique et localisation géographique. • Types de produits. • Techniques utilisées. • Importance des productions. <p>1.2. Productions à terre :</p> <p><i>1.2.1. Bassins naturels et marais aménagés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Historique et localisation géographique. • Types de produits. • Techniques utilisées. • Importance des productions. <p><i>1.2.2. Bassins artificiels intégralement contrôlés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Historique et localisation géographique. • Types de produits. • Techniques utilisées. • Importance des productions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Situer les principales régions de production conchylicole dans l'Union Européenne. - Situer en France : <ul style="list-style-type: none"> • les différentes régions de production, • les différents types de sites de production, • les espèces élevées, • les techniques utilisées. - Décrire les différents types de production en conchyliculture et leur évolution. - Situer les chiffres de la production des principales espèces de coquillages en France.

S3. PROCESSUS DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>2. APPROVISIONNEMENT EN NAISSAIN DE COQUILLAGES D'ÉLEVAGE :</p> <p>2.1. Captage naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôle des gisements naturels. • Pêche de naissains. • Collecteurs : coquilles de mollusques - plastique - tuiles – cordes. • Régions de captage. • Calendrier des opérations. <p>2.2. Captage issu d'écloserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Télécaptage : <ul style="list-style-type: none"> • Obtention des larves en écloserie, • Transport et réception des larves, • Fixation, • Planning des opérations. • Nurserie : <ul style="list-style-type: none"> • Techniques de prégrossissement, • Transport et réception d'un lot de naissain. <p>3. ÉLEVAGE DES HUÎTRES, MOULES, PALOURDES ET COQUES :</p> <p>3.1. Elevage d'huîtres creuses à partir de naissain capté sur tubes ou chapelets :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demi - élevage : Découvrant – Immergé ; • Elevage : Découvrant - Immergé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Montrer l'importance des gisements naturels de coquillages. - Enumérer les principes d'exploitation d'un gisement naturel. - Décrire et justifier pour chaque espèce capturée le type de collecteur utilisé, la région de captage et le calendrier des opérations. - Fabriquer et poser les collecteurs spécifiques à la région. - Décrire l'organisation et le déroulement d'une opération de télécaptage. - Réaliser une opération de télécaptage. - Citer les différentes techniques de prégrossissement utilisées en nurserie. - Réceptionner, contrôler et mettre en élevage un lot de naissain. - Décrire et justifier les caractéristiques des cycles d'élevage des huîtres, moules, palourdes et coques pratiqués en France : <ul style="list-style-type: none"> • étapes du cycle, • origine du naissain, • type de site d'élevage, • technique utilisée, • matériel utilisé, • densité de coquillages à chaque étape du cycle, • durée et calendrier des opérations, • moyens de prévention et d'élimination des risques liés à l'élevage.

S3. PROCESSUS DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>3.2. Élevage d'huîtres creuses à partir de naissain provenant de nurseries, de tuiles chaulées ou de collecteurs à lamelles... (naissain dit une à une).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demi - élevage : Découvrant. • Élevage : Découvrant - Immergé. <p>3.3. Élevage d'huîtres plates à partir de naissain provenant de nurseries, de tuiles chaulées ou de boudins de moules :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demi - élevage et élevage : Découvrant - Immergé. <p>3.4. Élevage d'huîtres creuses et d'huîtres plates à partir de télécaptage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demi élevage : En marais - Découvrant - Immergé. • Élevage : Découvrant - Immergé. <p>3.5. Élevage de moules à partir de naissain capté sur cordes ou pieux de bouchot :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élevage : Découvrant - Immergé. <p>3.6. Élevage de moules à partir de naissain de pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élevage : Découvrant - Immergé. <p>3.7. Élevage de palourdes à partir de naissain d'écloserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prégrossissement : Nurserie - En marais - Découvrant. • Grossissement : Marais - Découvrant. <p>3.8. Élevage de coques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Situer une concession d'élevage. - Accomplir les gestes nécessaires à la réalisation d'un élevage de coquillages, en utilisant les outils et machines de l'exploitation : détroquer, trier, dédoubler, mettre en poche, ... - Décrire et mettre en oeuvre un suivi de croissance de coquillages.

Connaissances	Être capable de
<p>4. AFFINAGE DES COQUILLAGES :</p> <p>4.1. Présentation et définition de l'affinage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur l'estran. • En claire. <p>4.2. Claires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation. • Utilisation. • Entretien. <p>4.3. Produits de l'affinage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition. • Différentes catégories. <p>5. EXPÉDITION DES COQUILLAGES :</p> <p>5.1. Consommation et commercialisation des coquillages en France :</p> <p>Présentation générale.</p> <p>5.2. Produits commercialisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dénomination. • Catégories. • Normes <i>et leurs fondements</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Définir l'affinage. - Décrire et justifier l'organisation d'une claire. - Mettre des huîtres en claire en vue de l'obtention d'un produit déterminé. - Justifier et accomplir les travaux d'entretien des claires. - Caractériser les différents produits issus de l'affinage. - Décrire les processus permettant d'obtenir les différentes catégories de produits affinés. - Comparer la production et la commercialisation des coquillages en France. - Décrire les principaux circuits de commercialisation des coquillages. - Apprécier les critères de qualité d'un coquillage - Décrire et caractériser les différentes catégories de coquillages commercialisés. - Trier manuellement ou mécaniquement un lot de coquillages en catégories commerciales. - Ouvrir correctement un coquillage. - Citer et justifier l'existence des normes de salubrité des coquillages.

S3. PROCESSUS DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de	
<p>5.3. Organisation des structures d'expédition des coquillages :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atelier fixe ; • Atelier flottant ; • Station de purification. <p>5.4. Conditionnement des coquillages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Différents types de conditionnement utilisés pour les différentes espèces expédiées. <p>6. ÉVOLUTION DE LA CONCHYLICULTURE :</p> <p>6.1. Nouvelles techniques de production, de conditionnement, de transformation et d'expédition des coquillages.</p> <p>6.2. Autres productions de coquillages.</p> <p>7. RÉGLEMENTATION CONCHYLICOLE :</p> <p>7.1. Organisation professionnelle</p> <p><i>7.1.1. Administrations de tutelle.</i></p> <p><i>7.1.2. Comité national de la conchyliculture. (CNC)</i></p> <p><i>7.1.3. Section régionale de la conchyliculture. (SRC)</i></p> <p><i>7.1.4. Groupements professionnels et syndicats mixtes locaux.</i></p> <p><i>7.1.5. Commission des Cultures Marines et commission technique d'évaluation.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire et justifier l'organisation d'un atelier d'expédition ou d'une station de purification de coquillages. - Décrire le conditionnement et l'étiquetage exigés pour la commercialisation de chaque espèce. - Conditionner des coquillages. - Énumérer les principales évolutions techniques de la conchyliculture visant à diversifier, améliorer, intensifier et rationaliser la production. - Citer les productions de coquillages autres que les huîtres, moules, palourdes et coques. - Citer les administrations de tutelle, définir leur champ d'action, présenter leur organisation nationale et leur représentation locale. - Définir le champ d'action du CNC, présenter son organisation, expliquer son fonctionnement. - Définir le champ d'action de la SRC, présenter son organisation, expliquer son fonctionnement. - Expliquer le rôle et décrire le fonctionnement des groupements professionnels et des syndicats mixtes locaux. - Définir la composition et les attributions de la commission des Cultures Marines et de la commission technique d'évaluation. 	
CAPM de conchyliculture	8.09.05	Page : 36 A

S3. PROCESSUS DE PRODUCTION CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>7.2. Accession au foncier :</p> <p><i>7.2.1. Domaine Public Maritime :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition. • Réglementation. <p>7.3. Services de recherche et de contrôle :</p> <p><i>7.3.1. IFREMER :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des principales directions, moyens. • Relations avec la conchyliculture. <p><i>7.3.2. Services vétérinaires.</i></p> <p><i>7.3.3. Autres services :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • DDAS, • DDE, • INRA, • Organismes de développement de l'aquaculture... 	<ul style="list-style-type: none"> - Définir les limites du domaine public maritime. - Définir les capacités professionnelles nécessaires à l'accès au Domaine Public Maritime. - Décrire les différentes possibilités, les formalités à accomplir et le cheminement du dossier d'accès au Domaine Public Maritime. - Décrire l'organisation de l'IFREMER et présenter ses relations avec la conchyliculture. - Décrire l'organisation des services vétérinaires et présenter leurs relations vis à vis de la conchyliculture. - Citer la mission de ces services à l'égard de la conchyliculture.

S4. FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p><i>Traités en relation avec le domaine "consommation" du référentiel de VSP.</i></p>	
<p>1. ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE DE L'ENTREPRISE :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les partenaires de l'entreprise : amont, aval et services.
<p>1.1. L'entreprise et les flux économiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les relations de l'entreprise avec ses partenaires. - Décrire les flux générés par les activités de l'entreprise.
<p>1.2. Les facteurs de production</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les facteurs de production.
<p>2. DOCUMENTS COMPTABLES :</p>	
<p>2.1. Facture</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les éléments d'une facture (avec réduction, transport, TVA)
<p>2.2. Bon de livraison</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Établir un bon de livraison.
<p>2.3. Chèque</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compléter un chèque bancaire ou postal.
<p>2.4 Bulletin de salaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les éléments d'un bulletin de salaire.
<p>3. GESTION :</p>	
<p>3.1. Gestion prévisionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer la nécessité d'une gestion prévisionnelle. - Calculer un coût d'achat, de production, de distribution, de revient. - Appliquer un coefficient multiplicateur.
<p>3.2. Le financement de l'entreprise</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principales modalités de financement de l'entreprise (apports, emprunts).
<p>3.3. Amortissements</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expliquer le rôle des amortissements.

S4. FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE CONCHYLICOLE

Connaissances	Être capable de
<p>4. ENVIRONNEMENT JURIDIQUE :</p> <p>4.1. Statut de l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC) • Entreprise agricole à responsabilité limitée (EARL) • Société à responsabilité limitée (SARL) • Société anonyme (SA) • Coopérative d'utilisation du matériel agricole (CUMA) • Groupement d'intérêt économique (GIE) <p>4.2. Partenaires administratifs et financiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociétés d'aménagement foncier et d'équipement rural (SAFER) • Associations départementales pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (ADASEA) • Direction départementale de l'agriculture et de la pêche. (DDA) • Direction départementale des affaires maritimes. (DDAM) • Crédit agricole • Crédit maritime • Direction régionale de l'environnement (DIREN) 	<ul style="list-style-type: none"> - Donner la traduction des sigles définissant le statut de l'entreprise. - Identifier les partenaires administratifs, juridiques et financiers de l'entreprise et leurs domaines de compétences.

Connaissances	Être capable de
<p>1. MOYENS NAUTIQUES :</p> <p>1.1. Navigation :</p> <p><i>1.1.1. Connaissance des marées des côtes de France</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Définitions : pleine mer, basse mer, niveau de mi-marée, étale, montée et baissée (flux et reflux), vives eaux, mortes eaux, coefficient de la marée et valeurs remarquables. • Utilisation d'un calendrier des marées : heure et hauteur d'une pleine mer et d'une basse mer, courbe de marée : règle des douzièmes. <p><i>1.1.2. Bases de la navigation</i></p> <p><i>1.13. Manœuvre</i></p> <p><i>1.14. Sécurité de la navigation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Balisage (système A) • Marques de jour et de nuit des navires • Signaux phoniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Établir la relation entre la marée et les phases de la lune. - Lire les hauteurs et les heures de la pleine mer et de la basse mer sur un calendrier des marées. - Apprécier les effets de la marée sur les courants côtiers. - Apprécier l'influence de la météorologie sur la hauteur d'eau. - Utiliser le mille marin et le nœud. - Convertir le mille marin en mètres et réciproquement. - Suivre un cap au compas. - Utiliser le compas magnétique en tenant compte des différents éléments pouvant l'influencer. - Interpréter les données de la carte marine. - Manœuvrer en zone côtière : appareiller, évoluer, accoster, mouiller. - Manœuvrer pour repêcher un homme à la mer. - Identifier les marques du balisage. - Identifier les feux et marques de jour des navires. - Identifier les différents signaux phoniques. - Estimer les risques de collision de jour et de nuit.

S5. UTILISATION DU MATÉRIEL DE PRODUCTION

Connaissances	Être capable de
<p>Règlement international pour prévenir les abordages, limité aux cas suivants de navires en vue l'un de l'autre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quand deux navires font des routes opposées chacun vient sur tribord ; - En cas de risque d'abordage celui qui voit l'autre par tribord manœuvre ; - Tout navire qui en rattrape un autre doit manœuvrer. <p><i>1.1.5. Connaissances en météorologie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La pression atmosphérique. • La température. • Le vent. • Les nuages. • La brume. • Les perturbations des zones tempérées. • Les vagues et la houle. <p>1.2. Matelotage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des cordages et filins. • Utilisation courante des cordages. • Entretien des cordages. • Nœuds : <ul style="list-style-type: none"> - demi-nœud ; - nœud de plein poing ; - nœud de chaise ; - demi-clef ; - demi-clef à capeler ; - nœud de drisse ; - nœud de grappin ; - nœud d'écoute simple ; - nœud de pêcheur. • Oeil épissé sur un cordage. • Poulies et palans 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer le règlement international pour prévenir les abordages en mer selon les cas simples de navires en vue l'un de l'autre définis ci-contre. - Se procurer et interpréter les prévisions météorologiques mises à la disposition des professionnels sous forme de cartes simples ou de bulletins. - Identifier une situation météorologique et prévoir son évolution à partir d'observations in situ. - Lover, bosser, tourner, saisir. - Choisir et réaliser en fonction de la situation des nœuds figurant dans la liste ci-contre. - Faire une épissure - Gréer un palan.

Connaissances	Être capable de
<p>1.3. Construction - Entretien - Sécurité - Hydraulique :</p> <p><i>1.3.1. Construction - Equipement des navires et instruction sécurité :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les causes, risques et types d'incendie. • Prévention des incendies et construction du navire - moyens de détection des incendies, propagation des incendies. • Les appareils de lutte contre le feu : <ul style="list-style-type: none"> - les différents extincteurs, - les installations semi - fixes ou fixes (particularité de l'utilisation des gaz inertes), - équipements particuliers : armoires à incendie... • La lutte contre le feu à bord : <ul style="list-style-type: none"> - méthodes de lutte, - différents feux et tactiques de lutte. • Lutte contre les voies d'eau. • Dangers résultant d'un manque de stabilité. <p><i>1.3.2. Abandon - Survie :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Situations critiques. • Différents moyens de sauvetage réglementairement présents à bord des navires conchylicoles. • Fonctions assignées aux différents membres de l'équipage. • Notions sur la réglementation des radio-communications et signaux de détresse visuels et radioélectriques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les consignes de sécurité à bord des navires. - Énumérer les principes de la lutte contre les différents feux. - Mettre en oeuvre les moyens de lutte contre l'incendie et les voies d'eau existant à bord des navires conchylicoles. <ul style="list-style-type: none"> - Assurer sa propre survie et participer à celle des personnes présentes à bord : nager, porter correctement une brassière de sauvetage, monter dans une embarcation de sauvetage.

Connaissances	Être capable de
<p>1.4. Réglementation nautique :</p> <p>Les marins de la pêche et de la conchyliculture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - formalités pour devenir marin, - la matricule - les catégories, - les différentes sortes de navigation. <ul style="list-style-type: none"> • Statut du navire. • Contrôle de la sécurité : visites, matériel de sécurité. • Assistance - sauvetage. • Conditions réglementaires d'utilisation des embarcations conchylicoles. • Prévention de la pollution. <p>2. ENGIN TERRESTRES ROULANTS :</p> <p>2.1. Conduite</p> <p>2.2. Entretien - Sécurité</p> <p>2.3. Réglementation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les conditions et la réglementation de l'exercice du métier de marin. - Respecter la réglementation relative aux embarcations conchylicoles et à la prévention des accidents du travail. - Vérifier les niveaux, pneumatiques, et organes de signalisation, et mettre en marche l'engin. - Effectuer et vérifier un attelage. - Conduire et manœuvrer un engin ou un attelage : en marche avant, en marche arrière, en pente, en terrain instable. - Entretenir un engin : niveaux, filtres, batterie d'accumulateurs, courroies, pneumatiques, signalisation. - Identifier les manifestations d'une anomalie de fonctionnement. - Citer les conditions nécessaires à la conduite d'un engin roulant. - Respecter le code de la route, les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement. - Obtenir l'attestation scolaire de sécurité routière du second niveau.

S5. UTILISATION DU MATÉRIEL DE PRODUCTION

Connaissances	Être capable de
<p>3. MACHINES ET ÉQUIPEMENTS :</p> <p>3.1. Conduite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plans - Notices. • Circuit d'installation électrique d'une entreprise : principaux éléments. <p>3.2. Entretien - Sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protection du personnel et des appareils. <p>4. MOTEURS THERMIQUES ET ÉLECTRIQUES :</p> <p>4.1. Conduite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plans - Notices. • Moteurs fixes et hors-bord : à explosion - Diesel - électrique. • Adéquation puissance du moteur / taille de l'embarcation. • Entretien courant des moteurs à explosion et des moteurs Diesel, différents types d'huiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les éléments d'un circuit ou d'une installation électrique. - Mettre en fonctionnement et utiliser les machines et équipements d'une exploitation. - Effectuer l'entretien courant des machines et équipements. - Respecter les règles de sécurité liées à l'utilisation de matériels et équipements électriques. - Remédier aux anomalies, éventuellement en mettant en oeuvre des matières premières. - Respecter les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement. - Mettre en fonctionnement et conduire les moteurs thermiques et électriques. - Effectuer le mélange carburant-huile dans le rapport prévu. - Remplacer la goupille de sécurité sur l'hélice. - Remplacer une anode. - Effectuer l'entretien courant des moteurs thermiques et électriques ainsi que de leurs accessoires : capacité d'air, batteries d'accumulateurs.

S5. UTILISATION DU MATÉRIEL DE PRODUCTION

Connaissances	Être capable de
<p>4.2. Entretien - Sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principaux incidents liés à l'allumage, à la distribution, à l'alimentation en combustible, au graissage, à la réfrigération et à l'embrayage des moteurs à explosion et des moteurs Diesel. • Précautions à prendre pour l'utilisation des batteries d'accumulateurs. <p>5. MISE EN OEUVRE DE MATIÈRES PREMIÈRES :</p> <p>5.1. Lecture de plans : pour la commande, la fabrication ou la modification d'une pièce.</p> <p>5.2. Outillage et produits nécessaires au travail des métaux, bois, plastiques, mortiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Description. • Entretien - Sécurité. <p>5.3. Travail des matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mesure, • traçage, • coupe, • perçage, • pliage, • assemblage : collage, soudage, vissage, rivetage, pointage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Déceler les principaux incidents de fonctionnement et y remédier. - Respecter les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement liées à l'utilisation des moteurs thermiques et au stockage des lubrifiants et carburants. <ul style="list-style-type: none"> - Analyser un plan simple. <ul style="list-style-type: none"> - Fabriquer, modifier ou réparer une pièce d'équipement à partir d'un modèle et d'un croquis coté. <ul style="list-style-type: none"> - Choisir et utiliser les systèmes de fixation par boulonnerie, vissage et rivetage couramment employés.

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

-3- ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Les programmes des enseignements généraux du CAP :

- français et histoire-géographie, mathématiques - sciences, vie sociale et professionnelle, langue vivante étrangère, éducation civique, juridique et sociale, arts appliqués et cultures artistiques fixés par l'arrêté du 26 juin 2002,
- éducation physique et sportive, fixé par l'arrêté du 25 septembre 2002,

entrent en vigueur, en première année de formation, à compter de la rentrée scolaire 2003-2004. Les pages suivantes précisent les contenus ou les niveaux retenus.

La formation conduisant à la délivrance de l'attestation scolaire de sécurité routière fait l'objet de l'arrêté du 12 février 1993.

RÉFÉRENTIEL : BOEN hors série n° 5 du 29 août 2002.

Le programme d'enseignement **français et histoire-géographie** est fixé conformément à l'annexe de l'arrêté du 26 juin 2002 (*JO* du 5 juillet 2002).

Le programme d'enseignement du **français** répond à quatre finalités, qui structurent le programme : la construction personnelle, l'intégration dans l'environnement social, l'intégration professionnelle et l'intégration civique.

L'enseignement de l'**histoire-géographie** concourt à :

- consolider les grands repères historiques et spatiaux indispensables à la compréhension des thèmes étudiés ;
- mobiliser des connaissances et des notions essentielles d'histoire et de géographie permettant de donner du monde actuel une vision globale et cohérente ;
- renforcer les capacités d'analyse et de synthèse ;
- apprendre à rechercher et à traiter des informations en utilisant des ressources documentaires diverses, faisant appel, entre autres, aux technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) ;
- proposer des démarches conduisant progressivement à l'autonomie ;
- développer, en collaboration avec les autres disciplines, des capacités d'expression orale et écrite ainsi que des aptitudes plus générales à gérer son temps et à organiser son travail.

RÉFÉRENTIEL : BOEN hors série n° 5 du 29 août 2002.

Le programme d'enseignement de **mathématiques - sciences** est fixé conformément à l'annexe de l'arrêté du 26 juin 2002 (*JO* du 5 juillet 2002).

MATHEMATIQUES

Le programme de **mathématiques** correspond au programme de mathématiques du secteur 1 : « productique maintenance ». Il comporte les unités suivantes :

1. Calcul numérique
2. Repérage
3. Proportionnalité
4. Situations du premier degré
5. Statistique descriptive
6. Géométrie plane
7. Géométrie dans l'espace
8. Propriétés de Pythagore et de Thalès
9. Relations trigonométriques dans le triangle rectangle

Les points suivants font partie du programme de formation pour une cohérence interdisciplinaire de la formation dispensée, mais ne peuvent faire l'objet d'une évaluation.

Dans l'unité 5. Statistique descriptive et dans la partie statistique à un caractère (ou à une variable)	Ne pas évaluer : déduire de la moyenne d'une série, celle de la série obtenue en multipliant tous les termes par un même nombre (ou en ajoutant un même nombre à tous les termes).
Dans l'unité 5. Statistique descriptive	Ne pas évaluer : croisement de deux caractères qualitatifs.
Dans l'unité 6. Géométrie plane	Ne pas évaluer : distance d'un point à une droite.

SCIENCE

Le programme de **physique** correspond au programme de physique du secteur 1 :

« productique maintenance » dont les unités suivent :

Sécurité	Prévention des risques chimiques et électriques
Chimie 1	Structure et propriétés de la matière
Chimie 3	Acidité, basicité, pH
Chimie 5	Combustion de composés organiques
Mécanique 1	Cinématique
Mécanique 2	Équilibre d'un solide soumis à deux forces
Mécanique 5	Pression
Électricité 1	Circuits électriques en courant continu
Électricité 2	Courant alternatif sinusoïdal monophasé, puissance et énergie

VIE SOCIALE ET PROFESSIONNELLE

RÉFÉRENTIEL : BOEN hors série n° 5 du 29 août 2002.

Le programme d'enseignement de **vie sociale et professionnelle** est fixé conformément à l'annexe de l'arrêté du 26 juin 2002 (*JO* du 5 juillet 2002).

Le référentiel de vie sociale et professionnelle s'articule autour de plusieurs axes. Il comporte cinq parties :

1. L'individu dans son parcours professionnel
2. L'individu dans l'entreprise
3. L'individu au poste de travail
4. L'individu acteur des secours en milieu professionnel
5. L'individu consommateur avisé

AFPS :

Conformément aux exigences de l'arrêté du 9 juillet 1992 modifié relatif aux programmes d'enseignement médical dans la formation professionnelle maritime, une formation aux premiers secours est dispensée à tous les élèves.

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

LANGUE VIVANTE ÉTRANGÈRE

RÉFÉRENTIEL : BOEN hors série n° 4 du 24 juillet 2003.

Le programme d'enseignement de **langue vivante étrangère** (1) est fixé conformément à l'annexe de l'arrêté du 8 juillet 2003 (*JO* du 19 juillet 2003).

(1) - Ne sont autorisées à l'examen que les langues vivantes étrangères enseignées dans les établissements d'enseignement habilités par le ministre chargé de la mer.

ÉDUCATION CIVIQUE, JURIDIQUE ET SOCIALE

RÉFÉRENTIEL : BOEN hors série n° 5 du 29 août 2002.

Le programme d'enseignement de l'**éducation civique, juridique et sociale** est fixé conformément à l'annexe de l'arrêté du 26 juin 2002 (*JO* du 5 juillet 2002).

Quel que soit le parcours des élèves, l'objectif de l'ECJS en CAP est de faire découvrir l'importance et les enjeux de la citoyenneté en s'appuyant sur de grandes questions sociales.

Le caractère professionnel de la préparation au CAP exige naturellement de donner toute leur importance aux questions de la citoyenneté au travail.

L'objectif d'une éducation civique est d'aboutir à ce que les élèves s'approprient le mieux possible les sept notions fondamentales suivantes :

- citoyenneté ;
- droits de l'Homme et du citoyen ;
- civisme ;
- état de droit ;
- nationalité ;
- représentation ;
- participation.

RÉFÉRENTIEL : BOEN hors série n° 5 du 29 août 2002.

Le programme d'enseignement des **arts appliqués et cultures artistiques** est fixé conformément à l'annexe de l'arrêté du 26 juin 2002 (*JO* du 5 juillet 2002).

L'enseignement des arts appliqués et cultures artistiques vise :

- l'acquisition des moyens d'expression, des techniques et des méthodes impliqués dans toute démarche artistique ;
- la connaissance de quelques œuvres relevant du patrimoine comme de la création contemporaine ;
- l'acquisition de méthodes privilégiant l'observation, l'exploration, l'investigation, l'analyse comparative et critique ;
- l'acquisition de pratiques techniques de notation, d'expression, de représentation passant par la maîtrise des gestes, outils et procédés essentiels ;
- l'acquisition d'informations relatives à l'évolution du design au cours du XX^e siècle ;
- le développement de l'esprit d'initiative des élèves, de leur créativité, de leur curiosité, de leur sens critique et de leur aptitude à agir avec efficacité sur leur environnement.

<p><i>HORAIRE INDICATIF D'ENSEIGNEMENT DU CAPM DE CONCHYLICULTURE</i></p>
--

(dans le cas d'une préparation en deux années scolaires pour un total de 57 semaines)

Formation en entreprise	12 semaines		
Formation en établissement scolaire (dont deux semaines réservées au déroulement de l'examen en année terminale)	57 semaines		
<i>Enseignements obligatoires</i>	Horaire hebdomadaire conseillé en établissement		Horaire total estimé
	Première année (30)	Deuxième année (27)	
<u>ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL</u>			
S1 Biologie	2	1	87
S2 Écologie des milieux de production conchylicole	1	2	84
S3 Processus de production conchylicole	9	9,5	526,5
S4 Fonctionnement de l'entreprise conchylicole	1	1	57
S5 Utilisation du matériel de production	4	5,5	268,5
Conduite et entretien des moyens nautiques	1,5	2	99
Conduite et entretien des moyens terrestres	1	1	57
Atelier	1,5	2,5	112,5
TOTAL ENSEIGN. TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL	17	19	1 023
<u>ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL</u>			
Français et histoire-géographie	4	4	228
Mathématiques - Sciences	4	4	228
Langue vivante étrangère	2	2	114
Education physique et sportive	2	2	114
Vie sociale et professionnelle (dont AFPS)	1,5	1	72
Éducation civique, juridique et sociale	0,5	0,5	28,5
TOTAL ENSEIGNEMENTS OBLIGATOIRES	32	32,5	1 807,5
<u>ENSEIGNEMENT FACULTATIF</u>			
Arts appliqués et cultures artistiques	1	1	57
Aide individualisée	1		30
Projet pluridisciplinaire à caractère professionnel	<i>Inclus dans les unités générales</i>		
TOTAL DES ENSEIGNEMENTS FACULTATIFS	2	1	87
TOTAL MAXIMAL ENSEIGNEMENT	34	33,5	1 894,5

ANNEXE II

Certificat d'aptitude professionnelle maritime **de conchyliculture**

RÈGLEMENT D'EXAMEN

A. Liste des unités :

1. Professionnelles

- UP 1 Techniques de production en conchyliculture + VSP (dont AFPS) (1)
- UP 2 Biologie et écologie
- UP 3 Processus de production et réglementation

UP : *Unité professionnelle*

2. Générales

- UG 1 Français et histoire-géographie
- UG 2 Mathématiques-sciences
- UG 3 Éducation physique et sportive
- UG 4 Langue vivante étrangère (2)
- UF Arts appliqués et cultures artistiques

UG : *Unité générale*

UF : *Unité facultative*

REMARQUES :

(1) *Les candidats doivent avoir reçu les formations conduisant à la délivrance du **Certificat de formation de base à la sécurité** (techniques individuelles de survie, formation de base à la lutte contre l'incendie, premiers secours élémentaires, sécurité des personnes et responsabilités sociales). La délivrance du CAPM de conchyliculture n'est cependant pas conditionnée à la possession de ce certificat.*

(2) *Ne sont autorisées à l'examen que les langues vivantes étrangères enseignées dans les établissements d'enseignements habilités par le ministre chargé de la mer.*

B. Liste des épreuves terminales :

Épreuves	Coeff.	Forme		Durée épreuve ponctuelle
		Scolaires d'établissements habilités (1)	Autres candidats (2)	
Unités professionnelles				
UP 1 Techniques de production en conchyliculture + VSP (dont AFPS)	12	CCF	Pratique et orale	7 h maxi.
UP 2 Biologie et écologie	1,5	ponctuelle écrite	ponctuelle écrite	1 h 30
UP 3 Processus de production et réglementation	1,5	ponctuelle écrite	ponctuelle écrite	1 h 30
Unités générales				
UG 1 Français et histoire-géographie	3	CCF	ponctuelle écrite/orale	2 h 15
UG 2 Mathématiques - sciences	2	CCF	ponctuelle écrite	2 h
UG 3 Éducation physique et sportive	1	CCF	ponctuelle orale	0 h 40
UG 4 Langue vivante étrangère	1	CCF	Ponctuelle orale	0 h 40
UF Arts appliqués et cultures artistiques (3)		CCF	ponctuelle écrite, graphique et orale	1 h 30

CCF : contrôle en cours de formation

- (1) Scolaires d'établissements habilités : de l'enseignement public, ou d'établissements privés sous contrat, ou de la formation professionnelle continue dans un établissement public ou de centres de formation d'apprentis ou de sections d'apprentissage habilités par le ministre chargé de la mer.
- (2) Autres candidats : candidats issus de l'enseignement à distance, d'établissements privés hors contrat, de l'apprentissage dans un centre de formation d'apprentis ou une section d'apprentissage non habilité ou de la formation professionnelle continue dans un établissement privé ou candidats majeurs ne justifiant pas avoir suivi une formation.
- (3) Pour l'unité facultative, seuls les points supérieurs à 10 sur 20 sont pris en compte.

Détail des épreuves pour les candidats issus d'établissements d'enseignement publics, ou d'établissements privés sous contrat, ou de la formation professionnelle continue dans un établissement public ou de centres de formation d'apprentis ou de sections d'apprentissage habilités par le ministre chargé de la mer.

Épreuves	Coeff.	Détail de l'épreuve	Durée	Note éliminatoire	Coeff.
UP 1	12	Formation en entreprise	CCF	0	5
		Formation en établissement scolaire	CCF	0	6
		Vie sociale et professionnelle (dont AFPS)	CCF		1
UP 2	1,5	Biologie et écologie	1 h 30	0	1,5
UP 3	1,5	Processus de production	1 h 30	0	1,5
UG 1	3	Français et histoire-géographie	CCF		3
UG 2	2	Mathématiques - Sciences	CCF		2
UG 3	1	Éducation physique et sportive	CCF		1
UG 4	1	Langue vivante étrangère	CCF		1
UF		Arts appliqués et cultures artistiques	CCF		

- L'absence injustifiée à une épreuve est éliminatoire.
- Si l'absence à une épreuve s'accompagne d'une justification acceptée par le président du jury, elle donne lieu à l'attribution d'une note zéro non éliminatoire, dans ce cas.

Au cours de la formation, l'unité professionnelle (UP 1) fait l'objet d'une situation d'évaluation en établissement scolaire et en entreprise.

Les unités générales font l'objet d'une situation d'évaluation en établissement scolaire.

Détail des épreuves pour les candidats issus de l'enseignement à distance, d'établissements privés hors contrat, de l'apprentissage dans un centre de formation d'apprentis ou une section d'apprentissage non habilités ou de la formation professionnelle continue dans un établissement privé ou candidats majeurs ne justifiant pas avoir suivi une formation.

Épreuves	Coeff.	Détail de l'épreuve	Durée	Note élimi-natoire	Coeff.
UP 1	12	Techniques de production conchylicole	3 h à 4 h	0	6
		Fonctionnement de l'entreprise	0 h 20 à 0 h 30	0	1
		Conduite et entretien des moyens nautiques	0 h 30 à 1 h	0	2
		Conduite et entretien du matériel et des engins terrestres	0 h 30 à 1 h	0	2
		Vie sociale et professionnelle	1 h		1
UP 2	1,5	Biologie et écologie	1 h 30	0	1,5
UP 3	1,5	Processus de production et réglementation	1 h 30	0	1,5
UG 1	3	Français et histoire-géographie	2 h 15		3
UG 2	2	Mathématiques - sciences	2 h 00		2
UG 3	1	Éducation physique et sportive	0 h 40		1
UG 4	1	Langue vivante étrangère	0 h 40		1
UF		Arts appliqués et cultures artistiques	1 h 30		

- L'absence injustifiée à une épreuve est éliminatoire.
- Si l'absence à une épreuve s'accompagne d'une justification acceptée par le président du jury, elle donne lieu à l'attribution d'une note zéro, non éliminatoire dans ce cas.

DÉFINITION DES UNITÉS PROFESSIONNELLES

UP 1 - Techniques de production en conchyliculture

A - Évaluation par CCF (candidats issus d'établissements d'enseignement public, ou d'établissements privés sous contrat, ou de la formation professionnelle continue dans un établissement public ou de centres de formation d'apprentis ou de sections d'apprentissage habilités par le ministre chargé de la mer).

L'évaluation des acquis des candidats s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation, à l'occasion d'une situation d'évaluation organisée en entreprise et d'une situation d'évaluation organisée en établissement scolaire.

Chaque situation, qui peut être constituée de plusieurs séquences réparties dans le temps, permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. L'évaluation s'appuie sur des situations professionnelles réelles ou simulées nécessitant la mise en œuvre de techniques de conduite de processus de production en conchyliculture relatives à la fois :

- aux techniques de production conchylicole ;
- à la conduite et à l'entretien des moyens nautiques ;
- à la conduite et à l'entretien du matériel et des engins terrestres.

La situation d'évaluation en établissement scolaire porte également sur le "fonctionnement de l'entreprise conchylicole".

1. Évaluation de la formation en entreprise :

La formation en entreprise permet d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être et fait l'objet d'une évaluation. Cette évaluation s'effectue au cours des huit semaines de formation en entreprise.

Le choix des dates des périodes de formation en entreprise est laissé à l'initiative des établissements en concertation avec le milieu professionnel pour tenir compte des conditions locales et des caractéristiques des cycles de production.

L'évaluation de la formation en entreprise s'appuie sur des situations professionnelles et sur des critères établis sur la base du référentiel et explicités dans un document remis à l'entreprise par l'établissement scolaire.

La situation d'évaluation, constituée de l'ensemble des séquences d'évaluation organisées dans l'entreprise, a pour but de valider tout ou partie des compétences suivantes :

- C11 observer, rechercher des données ;
- C12 analyser des données ;
- C13 sélectionner des informations ;
- C21 rassembler les moyens nécessaires à l'accomplissement d'une tâche ;
- C22 gérer une tâche (C221, C222, C224) ;
- C31 mesurer, calculer, comparer des grandeurs ;
- C32 élever des coquillages (C321, C322, C323, C324, C325, C326) ;
- C33 mettre en œuvre les différents matériels et engins (C331, C332, C333, C334) ;
- C34 réaliser des travaux simples de fabrication et de maintenance courante des moyens matériels (C342, C343, C344, C346, C347) ;
- C35 remédier aux anomalies (C351, C352) ;
- C36 appliquer les textes réglementaires (C363, C364, C366) ;
- C41 utiliser les langages techniques ;
- C42 saisir et transmettre des informations.

A l'issue des périodes de formation en entreprise, les professionnels et les enseignants ayant participé à la formation et à l'évaluation du candidat déterminent conjointement la note qui sera proposée au jury.

Si, en raison d'une impossibilité majeure dûment justifiée et acceptée par le président du jury, les éléments nécessaires à l'évaluation de la période de formation en entreprise ne sont pas réunis, une évaluation correspondante sous forme d'un contrôle en cours de formation peut être mise en place dans l'établissement scolaire.

2. Évaluation de la formation en établissement scolaire :

Elle est organisée, sous la responsabilité du chef de l'établissement scolaire concerné, au cours du second trimestre ou au cours du troisième trimestre de l'année scolaire terminale, dans l'établissement scolaire et dans le cadre des activités habituelles de formation professionnelle.

Le travail demandé, les conditions de réalisation et le degré d'exigence correspondent à ce qui est visé dans le référentiel du diplôme, notamment plusieurs compétences parmi les suivantes :

- C11 observer, rechercher des données ;
- C12 analyser des données ;
- C13 sélectionner des informations ;
- C21 rassembler les moyens nécessaires à l'accomplissement d'une tâche ;
- C22 gérer une tâche ;
- C31 mesurer, calculer, comparer des grandeurs ;
- C32 élever des coquillages (C321, C323, C324, C326) ;
- C33 mettre en œuvre les différents matériels et engins (C333, C334) ;
- C34 réaliser des travaux simples de fabrication et de maintenance courante des moyens matériels (C341, C342, C344, C345, C347) ;
- C35 remédier aux anomalies (C352) ;
- C36 appliquer les textes réglementaires (C361, C362, C363, C364, C365, C366) ;
- C41 utiliser les langages techniques ;
- C42 saisir et transmettre des informations.

Cette situation d'évaluation doit permettre également l'évaluation des connaissances relatives au "fonctionnement de l'entreprise conchylicole".

Un professionnel au moins est obligatoirement associé à l'équipe pédagogique lors de l'évaluation en établissement scolaire. Les propositions de notes sont établies conjointement par les enseignants et les professionnels associés.

Le président du jury veille au bon déroulement de l'évaluation en cours de formation. Pour vérifier les conditions dans lesquelles se déroule l'évaluation il effectue, accompagné éventuellement d'autres membres du jury, des contrôles ponctuels dans les sites d'évaluation. A cette fin le chef d'établissement lui adresse au début de chaque trimestre scolaire le calendrier prévisionnel des différentes situations d'évaluation.

Notation de l'évaluation de UP 1 par CCF :

Les propositions de notes pour chacune des deux situations sont affectées des coefficients suivants :

- formation en entreprise : coefficient 5, dont :
 - évaluation des techniques de production, coefficient 3,
 - évaluation de la conduite et de l'entretien des moyens nautiques, coefficient 1,
 - évaluation de la conduite et de l'entretien du matériel et des engins terrestres, coefficient 1 ;
- évaluation en établissement scolaire : coefficient 6, dont :
 - évaluation des techniques de production, coefficient 3,
 - évaluation de la conduite et de l'entretien des moyens nautiques, coefficient 1,
 - évaluation de la conduite et de l'entretien du matériel et des engins terrestres, coefficient 1,
 - évaluation du "fonctionnement de l'entreprise conchylicole" coefficient 1 ;
- vie sociale et professionnelle, coefficient 1 :
 - l'individu dans son parcours professionnel ;
 - l'individu dans l'entreprise ;
 - l'individu au poste de travail ;
 - l'individu acteur des secours : incendie et conduite à tenir ;
 - l'individu consommateur avisé.

L'épreuve de vie sociale et professionnelle se déroule sous la forme de deux situations d'évaluation organisées en centre de formation, l'une écrite et l'autre pratique consistant en une intervention de secourisme (AFPS), cette dernière étant effectuée par un moniteur de secourisme.

La note finale proposée au jury comme résultat de l'évaluation de UP 1 par CCF est exprimée de zéro à 20 en points entiers ou en demi-points.

Les membres du jury désignés pour valider les résultats du CCF arrêtent la note définitive au vu du dossier défini à l'article 13 de l'arrêté et d'après les informations recueillies lors des vérifications effectuées en cours d'année par le président du jury.

B - Évaluation par épreuve ponctuelle (candidats issus de l'enseignement à distance, d'établissements privés hors contrat, de l'apprentissage dans un centre de formation d'apprentis ou une section d'apprentissage non habilités ou de la formation professionnelle continue dans un établissement privé ou candidats majeurs ne justifiant pas avoir suivi une formation).

L'évaluation des acquis des candidats s'effectue au cours d'une épreuve ponctuelle terminale orale et pratique, comprenant quatre parties distinctes.

Au cours des trois premières parties les candidats mettent en œuvre des techniques de conduite de processus de production en conchyliculture relatives :

- aux techniques de production conchylicole ;
- à la conduite et à l'entretien des moyens nautiques ;
- à la conduite et à l'entretien des engins terrestres.

La quatrième partie selon la forme fixée par le président du jury (oral d'une durée de 20 minutes, ou écrit d'une durée de 30 minutes) permet de poser des questions aux candidats sur plusieurs aspects du programme de "fonctionnement de l'entreprise conchylicole".

Les épreuves peuvent être organisées dans les établissements scolaires et/ou dans des entreprises conchylicoles, éventuellement sur le domaine public maritime. La conduite et l'entretien du matériel sont appréciés dans des conditions réelles ou simulées.

Le travail demandé, les conditions de réalisation et le degré d'exigence correspondent à ce qui est visé dans le référentiel du diplôme, notamment plusieurs compétences parmi les suivantes :

- C11 observer, rechercher des données ;
- C12 analyser des données ;
- C13 sélectionner des informations ;
- C21 rassembler les moyens nécessaires à l'accomplissement d'une tâche ;
- C22 gérer une tâche ;
- C31 mesurer, calculer, comparer des grandeurs ;
- C32 élever des coquillages (C321, C322, C323, C324, C325, C326) ;
- C33 mettre en œuvre les différents matériels et engins (C331, C332, C333, C334) ;
- C34 réaliser des travaux simples de fabrication et de maintenance courante des moyens matériels ;
- C35 remédier aux anomalies (C351, C352) ;
- C36 appliquer les textes réglementaires (C361, C362, C363, C364, C365, C366) ;
- C41 utiliser les langages techniques ;
- C42 saisir et transmettre des informations.

L'évaluation portera sur :

- l'utilisation optimale des moyens ;
- la qualité et l'opportunité du raisonnement ;
- l'exactitude et la qualité des résultats ;
- l'application des règles de sécurité et de protection de l'environnement conformément aux critères et indicateurs définis dans le référentiel du diplôme.

Notation de l'évaluation de UP 1 par épreuve ponctuelle :

Les notes attribuées pour chacune des cinq parties de l'épreuve sont affectées des coefficients suivants :

- techniques de production conchylicole : coefficient 6 ;
- conduite et entretien des moyens nautiques : coefficient 2 ;
- conduite et entretien des engins terrestres : coefficient 2 ;
- fonctionnement de l'entreprise : coefficient 1 ;
- vie sociale et professionnelle, épreuve écrite, coefficient 1.

La note finale résultant de l'évaluation de UP 1 par épreuve ponctuelle est exprimée de zéro à 20 en points entiers ou en demi-points.

UP2 - Biologie et écologie

Durée totale : 1 h 30 ; coefficient : 1,5.

Cette épreuve écrite a pour but de valider les connaissances des candidats relatives à la biologie générale, la biologie des espèces conchylicoles et l'écologie des espèces élevées.

Des documents peuvent éventuellement être fournis au candidat.

Les réponses écrites et graphiques des candidats à des questions posées doivent permettre d'évaluer plusieurs compétences parmi les suivantes :

- C12 analyser des informations (C122) ;
- C13 sélectionner des informations ;
- C22 gérer une tâche (C221) ;
- C31 mesurer, calculer, comparer des grandeurs ;
- C32 élever des coquillages ;
- C35 remédier aux anomalies ;
- C36 appliquer les textes réglementaires ;
- C41 utiliser les langages techniques ;
- C42 saisir et transmettre des informations.

L'évaluation porte sur l'exactitude et la précision des réponses, la qualité et l'opportunité du raisonnement conformément aux critères et indicateurs définis dans le référentiel du diplôme.

La note finale est exprimée de zéro à 20 en points entiers ou en demi-points.

UP3 – Processus de production et réglementation

Durée totale : 1 h 30 ; coefficient : 1,5.

Cette épreuve écrite a pour but de valider les connaissances des candidats relatives aux techniques de production et à la réglementation conchylicoles.

Des documents peuvent éventuellement être fournis au candidat.

Les réponses écrites et graphiques des candidats à des questions posées doivent permettre d'évaluer plusieurs compétences parmi les suivantes :

- C12 analyser des informations (C122) ;
- C13 sélectionner des informations ;
- C22 gérer une tâche (C221) ;
- C31 mesurer, calculer, comparer des grandeurs ;
- C32 élever des coquillages ;
- C35 remédier aux anomalies ;
- C36 appliquer les textes réglementaires ;
- C41 utiliser les langages techniques ;
- C42 saisir et transmettre des informations.

L'évaluation porte sur l'exactitude et la précision des réponses, la qualité et l'opportunité du raisonnement conformément aux critères et indicateurs définis dans le référentiel du diplôme.

La note finale est exprimée de zéro à 20 en points entiers ou en demi-points.

DÉFINITION DES UNITÉS GÉNÉRALES

Ces définitions figurent en annexe de l'arrêté du 17 juin 2003 portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des certificats d'aptitude professionnelle et sont applicables à compter de la session d'examen de 2006.

ANNEXE III

Certificat d'aptitude professionnelle maritime **de conchyliculture**

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

(Référence : article 17 du présent arrêté)

Tableau de correspondance des épreuves de l'examen

CAPM de conchyliculture arrêté du 25 juillet 1997	CAPM de conchyliculture défini par le présent arrêté 1 ^{ère} session 2006
EP 1 : Techniques de production en conchyliculture	UP 1 : Techniques de production en conchyliculture
EP 2.1 : Biologie et écologie (1)	UP 2 : Biologie et écologie
EP 2.2 : Processus de production (1)	UP 3 : Processus de production et réglementation
Ensemble du domaine professionnel	Ensemble des unités professionnelles
EG 1 : Expression française	UG 1 : Français et histoire-géographie
EG 2 : Mathématiques - Sciences physiques	UG 2 : Mathématiques - Sciences
EG 3 : Vie sociale et professionnelle (2)	/
EG 4 : Éducation physique et sportive	UG 3 : Éducation physique et sportive
/	UG 4 : Langue vivante étrangère
Épreuve facultative de langue vivante étrangère	/
/	UF : Arts appliqués et cultures artistiques

- (1) - Le titulaire des épreuves intermédiaires EP 2.1 et EP 2.2 peut, pendant la durée de validité des épreuves, obtenir le report des notes concernées, respectivement, sur les unités UP 2 et UP 3 du présent arrêté.
- (2) - Pour l'épreuve de **Vie sociale et professionnelle** :
- a) les candidats ajournés à l'examen, présentant la même spécialité à des sessions ultérieures et qui choisiront de conserver l'épreuve professionnelle d'EP 1 (coef. 11) verront cette note bénéficier du nouveau coefficient de l'épreuve d'UP 1 (coef. 12) sans avoir besoin de représenter la VSP ;
 - b) les candidats qui choisiront d'abandonner la note obtenue en EP 3 et qui choisiront de repasser l'épreuve professionnelle d'UP 1 devront être évalués sur l'intégralité de la nouvelle unité d'UP 1 constituée de la partie professionnelle et de la VSP.