

Annexe VI

Formation conduisant à la délivrance du certificat de patron de navire aux cultures marines – Niveau 2 Horaires, programme et compétences attendues

Horaires d'enseignement

FORMATION MODULAIRE				
Matières	Cours	TD	TP	Simulateur
Module CM-4 (Cultures marines 4)				
Navigation	10 h	20 h	12 h	-
Stage simulateur Radar	-	-	-	18 h
Rapport de mer	-	6 h	-	-
Sécurité	4 h	-	-	-
Stabilité	20 h	-	-	-
<i>Total module CM-4</i>		<i>90 h</i>		
<i>Épreuves finales écrites</i>		<i>3 h</i>		
TOTAL FORMATION MODULAIRE HORS FORMATIONS SPECIFIQUES (évaluations comprises)		93 h		
FORMATIONS SPECIFIQUES				
Certificat restreint d'opérateur (CRO)		24 h		
Total formations spécifiques		24 h		
TOTAL FORMATION « Certificat de patron de navire aux cultures marines - Niveau 2 »		117 h		

MODULE CM-4
CULTURES MARINES 4
(Durée : 90 h)

Navigation (Cours : 10 h – TD : 20 h – TP : 12 h)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Navigation à l'estime	Faire valoir une route. Corriger un cap. Déterminer le courant. Déterminer le courant en utilisant le cartouche de la carte. Déterminer le courant par l'atlas de courants de marée. Déterminer le cap à suivre en connaissant le courant estimé. Déterminer le courant réel.	<u>TD : 20 heures</u> (calculs simples d'estime sur la carte marine 9999)
Le radar	Décrire le fonctionnement d'un radar. Mettre en service, régler et utiliser le radar (choix de l'échelle, choix du mode d'affichage, réglages de l'image). Utilisation en navigation et en anti-collision, précision (la pratique sera effectuée lors du stage sur simulateur de radar).	
Sondeur	Décrire le principe de fonctionnement des sondeurs. Interpréter correctement les données des sondeurs.	
Documents nautiques.	Faire un choix judicieux des documents appropriés à la situation dans les publications du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine ou autres. Exploiter ces documents.	<u>TP : 12 heures</u>
Utilisation des appareils d'aide à la navigation, GPS, cartes électroniques, pilote automatique et sondeur	Utiliser les principales fonctions de ces appareils Prendre en compte les précautions d'emploi.	

Stage simulateur Radar (Simulateur : 18 h)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Principe de fonctionnement du radar	Décrire succinctement le principe général de fonctionnement d'un radar.	
Définitions : routes, courant, vitesses, vecteurs	Définir les routes et vitesses relatives des échos.	
Réglages du radar	Mettre en service, régler et entretenir l'image radar. Utiliser les fonctions du radar.	
Image radar et carte marine	Analyser l'image radar (échos utiles à la navigation caractéristiques physiques de la côte - influence de la distance et relèvement)	
Position par relèvements ou par relèvement et distance	Se positionner par relèvements ou par relèvements et distance. Critiquer la fiabilité des relèvements radar utilisés pour faire un point.	
Pointage en mouvement relatif non stabilisé, stabilisé, mouvement vrai	Analyser les échos en mouvement relatif stabilisé et non stabilisé et en mouvement vrai.	

Stage simulateur Radar (suite)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Détermination des caractéristiques cinétiques d'un écho (PRM ou CPA, TPRM ou TCPA), route et vitesse surface. Évaluation du risque d'abordage	Déterminer la plus courte distance de passage des échos et l'heure de ce passage. Déterminer les routes et vitesse surface d'un écho. Déterminer les changements de route et vitesse surface des autres navires.	

Rapport de mer (TD : 6 h)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Rapport de mer	Rédiger un rapport de mer et/ou un rapport d'accident selon un plan type.	

Sécurité (Cours : 4 h)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Réglementation sécurité applicable aux navires de moins de 24 mètres (division relative à la sécurité des navires de cultures marines).	Citer et appliquer cette réglementation.	

Stabilité (Cours : 20 h)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Éléments caractéristiques de la carène	Citer les éléments caractéristiques de la carène. Décrire à l'aide de schémas les forces appliquées au centre de gravité du navire et au centre de carène. Décrire les conditions d'équilibre du navire. Définir la gîte et l'assiette. Définir les couples de chavirement et de redressement. Définir la stabilité initiale transversale et longitudinale.	
Stabilité	Expliquer les modifications de l'équilibre et de la stabilité transversale par déplacement, addition ou soustraction de poids. Définir les carènes liquides et expliquer leur effet sur la stabilité transversale.	
Documents réglementaires	Énumérer les documents relatifs à la stabilité et ceux relatifs à la flottabilité.	

Annexe VII

Conditions d'obtention des modules conduisant à la délivrance du certificat de patron de navire aux cultures marines - Niveau 2

Le module nécessaire à l'acquisition du certificat de patron de navire aux cultures marines - Niveau 2 est le suivant :

- Module CM-4 (Cultures marines 4).

L'évaluation du module dont le programme correspond au référentiel figurant en annexe VI du présent arrêté est constituée de plusieurs épreuves conformément au tableau ci-dessous :

Épreuves	Coefficients	Modalités d'évaluation	Durée
Module CM-4 (Cultures marines 4)			
Navigation - Cartes marines	2	Une épreuve pratique sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	1,5 h
Stage simulateur Radar	2	Une épreuve pratique en cours de formation	-
Rapport de mer	1	Une épreuve finale écrite	1,5 h
Sécurité - Stabilité	1	Une épreuve finale écrite	1,5 h

La note obtenue au module est constituée par la moyenne arithmétique des notes obtenues aux épreuves constituant le module. Le module est acquis si la note moyenne est égale ou supérieure à 10/20.

Est éliminatoire une note égale à zéro à l'une des épreuves du module.