

Annexe II

Formation conduisant à la délivrance du certificat de matelot Pont Horaires, programme et compétences attendues

Horaires d'enseignement

FORMATION MODULAIRE		
Matières	Cours	Formation pratique
Module P1-Appui (Navigation)		
Navigation		31 h
Météorologie		
Règles de barre, feux balisage, signaux	31 h	
Tenue du quart		
Manceuvre / embarcation		54 h
<i>Total module P1-Appui</i>		<i>116 h</i>
Module P2-Appui (Manutention, arrimage de la cargaison et pêche)		
Manutention et arrimage	3 h	
Matelotage / engins de pêche		54 h
<i>Total module P2-Appui</i>		<i>57 h</i>
Module P3-Appui (Contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord, entretien et réparation)		
Description et construction	22 h	
Stabilité		
Sécurité	21 h	
Entretien et réparation	6 h	
<i>Total module P3-Appui</i>		<i>49 h</i>
Module NP-Appui (Module National Pont)		
L'environnement réglementaire	13 h	
<i>Total module NP-Appui</i>		<i>13 h</i>
TOTAL FORMATION « MATELOT PONT » HORS FORMATIONS SPECIFIQUES (évaluations comprises hors épreuve orale)		235 h

FORMATIONS SPECIFIQUES*	
Certificat de formation de base à la sécurité (CFBS)	55 h
Total formations spécifiques	55 h

TOTAL FORMATION « MATELOT PONT »	290 h
- incluant le certificat de sensibilisation à la sûreté*	295 h
- incluant le certificat de sensibilisation à la sûreté* et le CAEERS*	325 h

* suivant le candidat - cas d'un candidat entrant dans la profession.

**MODULE P1-Appui
NAVIGATION
(Durée : 116 h)**

Code STCW : Section A-II/4

- Gouverner le navire et se conformer également aux ordres de barre en anglais
- Assurer une veille visuelle et auditive adéquate
- Contribuer à la surveillance et à la tenue du quart en toute sécurité
- Faire fonctionner le matériel d'urgence et appliquer les procédures d'urgence

Code STCW : Section A-II/5

- Participer à la tenue du quart à la passerelle en toute sécurité
- Participer à l'accostage, au mouillage et autres opérations d'amarrage

Navigation (formation pratique : 31 h)	
Contenu	Capacités attendues
La sphère terrestre	
Définitions fondamentales : ligne des pôles, équateur, méridien origine, méridiens et parallèles.	Déterminer la position d'un point sur la sphère terrestre.
Coordonnées géographiques.	Mesurer les coordonnées d'un point. Porter et relever un point sur des cartes de différentes échelles
La mesure des distances : - le mille marin ; - la minute de latitude. La mesure de la vitesse : - le nœud.	Mesurer les distances et les vitesses en utilisant les unités appropriées sur des cartes de différentes échelles.
Les compas et les lochs	
Compas magnétique : - principe et règle d'utilisation - erreurs du compas magnétique - régulation - types de compas magnétiques - comparaison avec les indications du compas gyroscopique.	Décrire succinctement le principe de fonctionnement du compas magnétique. Déterminer les précautions à prendre au voisinage du compas magnétique. Déterminer la variation magnétique ($W = D + d$). Passer du cap (ou relèvement) compas au cap (ou relèvement) vrai et inversement. Déterminer une direction sur la carte . Utiliser un compas de relèvement. Utiliser la couronne des gisements.
Compas gyroscopique : - principe général - règle d'utilisation - variation gyroscopique - comparaison avec les indications du compas magnétique.	Décrire succinctement le principe de fonctionnement du compas gyroscopique. Déterminer ou contrôler la variation gyroscopique par relèvements. Comparer les indications des différents compas. Déterminer les avantages et les inconvénients des différents compas
Les lochs : - description - nature de la vitesse mesurée suivant le type de loch utilisé - vitesse mesurée et vitesse moyennée.	Décrire succinctement le principe de fonctionnement des différents lochs. Déterminer la nature de la vitesse relevée. Utiliser un loch et évaluer sa précision. Déterminer la vitesse fond par récepteurs satellites. Comparer les indications des différents lochs. Calculer une durée de parcours.

Navigation (suite)	
Contenu	Capacités attendues
Les marées	
Phases de la lune et mouvements des astres	Décrire l'influence des phases de la lune sur le phénomène des marées.
Définitions fondamentales	Définir les termes liés à la marée : pleine mer, basse mer, flux, reflux, étale, marnage, durée, vive eau, morte eau, flot, jusant, coefficient, courbe de marée. Citer les correspondances entre les coefficients (120, 95, 70, 45 et 20) et les marées.
Méthodes de calcul	Calculer une hauteur d'eau par la règle des douzièmes connaissant les heures de basse mer et de pleine mer et l'amplitude de la marée.
Navigation à l'estime	
courants généraux et courants de marées Action du courant sur le navire Action du vent sur le navire Route et vitesse fond	Connaissant la route surface et la vitesse du navire ainsi que la direction et la vitesse du courant, estimer la route et la vitesse fond Calculer le cap vrai à prendre, connaissant la route vraie et la dérive
La carte marine	
	Identifier les principaux symboles de la carte marine
Principaux instruments de navigation et de détection	
Compas, loch, radar, sondeur, sonar, aides radioélectriques	Identifier les différents instruments et en justifier l'existence Lire les différents instruments Prendre un relèvement au compas

Météorologie (cours : avec « Navigation »)	
Contenu	Capacités attendues
Les instruments utilisés en météorologie	Lire les instruments de mesure baromètre, thermomètre, anémomètre, girouette Les unités de mesure
Paramètres atmosphériques	Définir les principaux termes du vocabulaire météorologique Pression barométrique Isobares dépression, anticyclone échelle de Beaufort Le vent - direction du vent par rapport aux isobares Action du vent sur le navire : la dérive
Phénomènes météorologiques	Phénomènes accompagnant la dépression : pression barométrique, vent, nuages, pluie, ... Identifier les principaux nuages
Information météorologique :	Identifier les principaux symboles d'une carte météorologique Reconnaître une situation météorologique simple

Règles de barre (cours : 31 h)	
Contenu	Capacités attendues
Règles de barre et de route.	Manœuvrer conformément aux règles de barre et de route.
Feux et marques des navires.	Identifier, de jour et de nuit, les marques et feux d'un navire.
Signaux sonores et lumineux (manœuvre, avertissement par visibilité réduite, détresse).	Identifier, de jour et de nuit les signaux phoniques et optiques d'un navire
Balisage (système de balisage maritime de la région A et B).	Reconnaître les marques du balisage selon la zone géographique concernée, de jour et de nuit. Identifier le balisage sur la carte
Signalisation visuelle : <ul style="list-style-type: none"> • pavillons (A, B, N, C, O) ; • signaux de marée ; • signalisation météorologique ; • signalisation portuaire ; • signalisation des hauteurs d'eau. 	Identifier les pavillons A, B, N, C, O. Retrouver dans les documents adéquats la signification de l'ensemble des pavillons, la signification des signaux météorologiques, portuaire et de marée.

Tenue du quart (cours : avec « Règles de barre »)	
Contenu	Capacités attendues
Conduite du navire	Gouverner le navire Utiliser le compas magnétique et le compas gyroscopique Se conformer aux ordres de barre en français et en anglais Passer du pilote automatique à la barre manuelle et inversement
Veille visuelle et auditive	Assurer une veille visuelle et auditive adéquate Relever un navire, un signal sonore, un feu ou tout autre objet, en degrés ou en quarts
Surveillance et tenue du quart	Connaître les termes utilisés à bord et leur définition Utiliser les systèmes de communication interne et les dispositifs d'alarme appropriés Comprendre les ordres et à communiquer avec l'officier de quart à propos des questions qui intéressent la tenue du quart Connaître les procédures de relève, de maintien et de passation du quart Connaître les renseignements nécessaires pour assurer le quart en toute sécurité Connaître les procédures élémentaires de protection de l'environnement
Matériel et procédures d'urgence	Connaître les tâches à exécuter en cas d'urgence et des signaux d'alarme Connaître les signaux de détresse pyrotechniques, les RLS par satellite et les transpondeurs de recherche et sauvetage (SART) Connaître les mesures à prendre pour éviter les fausses alertes de détresse et mesures à prendre en cas de déclenchement accidentel

Manœuvre / embarcation (formation pratique : 54 h)	
Contenu	Capacités attendues
Accostage, mouillage et autres opérations d'amarrage	<p>Connaître la fonction des aussières d'amarrage et des câbles de remorquage et le rapport entre chaque amarre et remorque et le système d'ensemble auquel elle appartient</p> <p>Connaître les capacités, charges maximales utiles et résistance à la rupture du matériel d'amarrage, y compris amarres, filins en acier, aussières en fibres synthétiques et naturelles, treuils, guindeaux, cabestans, bittes, chaumards et bollards (En complément du cours de matelotage)</p> <p>Connaître les procédures et l'ordre à suivre pour amarrer et larguer les amarres, les câbles de remorquage et les filins, y compris les remorques</p> <p>Connaître les procédures et l'ordre à suivre pour utiliser les ancres dans diverses opérations</p> <p>Connaissance pratique des procédures et de l'ordre à suivre pour l'amarrage sur un ou plusieurs coffres</p>
Manœuvre pratique d'une embarcation	<p>Utiliser les machines et la barre ;</p> <p>Gouverner au compas en suivant un cap</p> <p>suivre un alignement par l'avant ou par l'arrière</p> <p>Faire évoluer une embarcation à la godille</p> <p>Estimer une dérive</p> <p>effectuer les manœuvres suivantes en respectant les règles de sécurité qui leur sont liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • accostage ; • amarrage ; • mouillage ; • échouage volontaire ; • prise de coffre ; • appareillage d'un quai, du mouillage, d'un coffre ; • manœuvre de repêchage d'un homme tombé à la mer.
Lancement et stoppage d'un moteur pannes élémentaires	<p>Lancer un moteur - régler l'allure – stopper</p> <p>Détecter les pannes élémentaires et y remédier</p>

MODULE P2-Appui
MANUTENTION, ARRIMAGE DE LA CARGAISON ET PÊCHE
(Durée : 57 h)

Code STCW : Section A-II/5

- Participer à la manutention de la cargaison et des provisions de bord

Manutention de la cargaison et des provisions de bord (cours : 3h)	
Contenu	Capacités attendues
Manutention de la cargaison et des provisions de bord	<p>Connaître les procédures à suivre pour garantir la sécurité de la manutention, de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons et des provisions de bord, y compris les substances et liquides dangereux, potentiellement dangereux et nuisibles.</p> <p>Connaître les classes de marchandises dangereuses.</p> <p>Connaître de manière générale certains types de cargaisons et les règles d'étiquetage définies dans le Code IMDG ainsi que les précautions à observer en la matière.</p>

Matelotage / Engins de pêche (formation pratique : 54 h)	
Contenu	Capacités attendues
Différentes sortes de filins et fils d'acier	<p>Connaître les différentes sortes de cordages, câbles, chaînes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • notions sur leur fabrication, • notions sur leur résistance, • utilisation, • marquage, • entretien, • arrimage.
Nœuds usuels, épissures	<p>Effectuer et défaire rapidement les nœuds couramment utilisés et dire en quelles occasions ils sont utilisés.</p> <p>Épisser un œil sur cordage.</p>
Matelotage	<p>Lover, bosser et choquer un cordage.</p> <p>Élinguer du matériel.</p> <p>Saisir du matériel.</p> <p>Gréer et dégréer des chaises de calfat et des plates-formes volantes.</p> <p>Gréer et dégréer des échelles de pilote, des engins de hissage, des garde-rats, des passerelles</p> <p>comprendre et utiliser les signaux élémentaires pour manœuvrer le matériel, notamment les treuils, guindeaux, grues et appareils de hissage.</p> <p>Connaître les règles de sécurité à adopter lors de l'utilisation des câbles et cordages en particulier lors des manœuvres d'accostage et d'appareillage.</p> <p>Hisser et abaisser un pavillon et connaître les principaux signaux effectués avec des pavillons à lettre unique (A, B, G, H, O, P, Q).</p>
Usage du chalumeau oxy-acétylénique en oxy-coupage	<p>Couper un câble et une chaîne à l'aide d'un chalumeau.</p>
Engins de pêche	<p>La mise en œuvre des engins de pêche et la conduite de l'action de pêche.</p> <p>La construction et la maintenance d'un engin de pêche.</p> <p>Ramendage.</p>

MODULE P3-Appui
CONTROLE DE L'EXPLOITATION DU NAVIRE
ET ASSISTANCE AUX PERSONNES A BORD, ENTRETIEN ET REPARATION
(Durée : 49 h)

Code STCW : Section A-II/5

- Contribuer à la sécurité de l'exploitation de l'équipement et des auxiliaires de pont
- Prendre les précautions requises en matière de santé et de sécurité au travail
- Prendre les mesures de précaution requises et contribuer à la prévention de la pollution du milieu marin
- Faire fonctionner les embarcations ou radeaux de sauvetage et les canots de secours
- Participer aux travaux d'entretien et de réparation à bord

Description / Construction (cours : 22 h)	
Contenu	Capacités attendues
Les différents types de navires de commerce et de pêche	Reconnaître les différents types de navires. Connaître leurs caractéristiques essentielles et leurs principales spécificités.
Définitions	Définir les éléments et les caractéristiques d'un navire : coque, œuvres vives, œuvres mortes, carène, superstructures, pont, bouge, tonture, ligne de flottaison, tirants d'eau, marques de franc-bord, navire lège, navire en charge, déplacement, port en lourd, jauge brute, jauge nette, assiette,...
Généralités sur les différents matériaux de construction	Connaître les matériaux utilisés en construction navale.
Construction de la coque d'un navire en acier	Connaître les différents systèmes de construction : <ul style="list-style-type: none"> • système transversal, • système longitudinal. • construction mixte. Citer les particularités de chaque type de construction. Définir et situer les différents éléments de la structure d'un navire, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • tôle-quille, double fond, varangues, goussets, bouchains, membrures, lisses, serres, carlingues, noms des principales tôles, bordés, étrave, étambot, quille de roulis, pont et entrepont, barrots, épontilles, , hiloires, • panneaux, claire-voies, hublots et contre-hublots, manches à air, sabords de décharge, dalots, prises d'eau, portes de coque, dégagements d'air,
Le compartimentage	Justifier le compartimentage - En définir les modalités Définir et situer les différents éléments du compartimentage d'un navire : peaks, ballasts, cales, entreponts, machines, cloisonnement et répartition des compartiments - cloisons et portes étanches, viviers,

Description / Construction (suite)	
Contenu	Capacités attendues
Équipement et auxiliaires de pont	<p>Identifier les différents équipement et auxiliaires et en définir l'usage , notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vannes et pompes ; • appareils de manutention et de hissage, grues, mâts de charge et matériel connexe ; • installations d'amarrage et de mouillage, treuils, guindeaux, cabestans et matériel connexe ; • écoutilles, portes étanches à l'eau, sabords et matériel connexe ; • écoutilles et panneaux d'écoutille, rampes, portes latérales, d'étrave et arrière ou ascenseurs ; • circuits de tuyautages – pour eaux de cale et ballast, aspiration et puisards d'assèchement ; • pompes et collecteur incendie ; • barre et gouvernail, manœuvre en secours.
L'appareil propulsif à moteur(s) diesels) et la production d'énergie à bord Description sommaire	<p>Identifier les principaux appareils d'un compartiment machine et expliquer leur fonction. Expliquer le principe de fonctionnement d'un moteur diesel. Identifier et justifier les principaux éléments des différents circuits : combustible, huile, eau, air.</p>

Stabilité (cours : avec « Description / construction »)	
Contenu	Capacités attendues
Notions élémentaires sur la stabilité transversale et indications sur les effets de mouvements de poids et des carènes liquides.	<p>Apprécier les effets des mouvements horizontaux et verticaux de poids à bord. Apprécier les effets des carènes liquides.</p>

Sécurité (cours : 21 h)	
Contenu	Capacités attendues
Lutte contre l'envahissement par l'eau	<p>Énoncer les différentes causes d'envahissement par l'eau. Expliquer les risques liés aux entrées d'eau. Expliquer les mesures à prendre pour prévenir les voies d'eau ou en limiter les effets. Connaître les installations contre l'envahissement (compartimentage ; collecteur d'épuisement ; pompes, crépines) Connaître les matériels et méthodes d'obturation des brèches (batardeau, paillet, pinoche ...) Mettre en œuvre les différents moyens de lutte</p>
Prévention de la pollution par les navires	<p>Exposer les principales règles relatives à la prévention de la pollution par les hydrocarbures, par les eaux usées et par les ordures des navires (convention MARPOL et directives OMI)</p>
Abandon du navire	<p>Présenter les équipements réglementaires destinés à l'abandon du navire Mettre en œuvre et utiliser les engins de sauvetage collectifs Présenter le rôle d'abandon.</p>

Sécurité (suite)	
Contenu	Capacités attendues
Recherche et sauvetage	Décrire l'organisation du sauvetage en France Exposer les grands principes du SMDSM Reconnaître et utiliser les signaux et fréquences de détresse, de sécurité et d'urgence
Sécurité du travail à bord	Définition du CHSCT Prendre les précautions adéquates et adopter dans chaque situation les comportements et positions adaptées ; Estimer à vue l'usure d'un cordage, d'un câble, d'une poulie. Déterminer au toucher l'usure des axes et des réas. Connaître les pratiques de travail sûres et de sécurité individuelle à bord, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • travail en hauteur, • travail à l'extérieur du bordé, • travail dans des espaces clos, • systèmes d'autorisation de travail, • manœuvre des amarres, • manœuvre des engins de levage, de traction et de pêche, en particulier les risques liés aux matériels et pièces en mouvement et sous tension (treuils, enrouleurs, vire-caliorne), • techniques de levage et méthodes permettant d'éviter les blessures dorsolombaires, • sécurité électrique, • sécurité mécanique, • sécurité chimique et protection contre les risques biologiques, • feu et chaleur, • équipement de protection individuelle.

Travaux d'entretien et de réparation à bord (cours : 6 h)	
Contenu	Capacités attendues
Travaux d'entretien et de réparation à bord	Être apte à utiliser les matériaux et le matériel de peinture, de graissage et de nettoyage Être apte à comprendre et à exécuter des procédures courantes d'entretien et de réparation Connaître les techniques de préparation des surfaces Comprendre les recommandations du fabricant en matière de sécurité et des consignes de bord Connaître les dispositions à prendre pour éliminer les déchets en toute sécurité Connaître le fonctionnement, l'entretien et l'utilisation de l'outillage manuel

MODULE NP-Appui
MODULE NATIONAL PONT
(Durée : 13 h)

L'environnement réglementaire (cours : 13 h)	
Contenu	Capacités attendues
Les gens de mer	Énoncer les conditions nécessaires pour être marin. Énumérer les procédures et les documents de constatation et de tenue à jour des services embarqués (livret professionnel maritime, rôle d'équipage,...).
	Définir les notions de catégories de classement et de salaires forfaitaires. Apprécier leurs incidences sur les niveaux de cotisations et de prestations.
	Énoncer les principales dispositions de la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille au commerce (STCW) et à la pêche (STCW-F). Énoncer les modalités de la formation professionnelle maritime (différentes filières, différents brevets et certificats, revalidations).
	Décrire l'organisation et le rôle du Service de santé des gens de mer.
Le travail maritime	Énoncer les principales dispositions de la Convention du travail maritime (MLC 2006). Expliquer le sens et l'importance du contrat d'engagement maritime (Obligations de l'armateur et du marin). Définir les obligations et responsabilités de l'armateur et du capitaine en matière de travail maritime.
	Énoncer les principales dispositions réglementaires applicables en vertu du Code du travail et du Code des transports. Expliquer la signification et l'intérêt des conventions collectives et accords particuliers. Énoncer les modalités du droit syndical.
	Expliquer les différentes modalités de calcul du salaire (SMIC, salaire à la part, au minimum garanti conventionnel).
	Expliquer le rôle et l'organisation de l'Administration des Affaires Maritimes et énoncer les procédures juridictionnelles de règlement des litiges du travail
	Expliquer les règles qui s'appliquent à la composition de l'équipage et aux fonctions à exercer à bord.
Le régime social des marins	Définir le régime applicable aux marins en cas de chômage (ASSEDIC : organisation, cotisations, prestations). Décrire l'organisation de la protection sociale des marins. Décrire les principales prestations servies. En caractériser l'importance en fonction du lien avec le travail. Définir les obligations de l'armateur en cas de maladie en cours de navigation et d'accident du travail maritime (ouverture des droits, délai de carence de 30 jours, assurance armateur). Indiquer les règles de rattachement d'un marin, selon son activité. Remplir une feuille de maladie. Remplir les imprimés permettant d'ouvrir droit aux prestations. Énoncer les fonctions des assistants sociaux/assistantes sociales.

Annexe III

Conditions d'évaluation pour l'obtention des modules conduisant à la délivrance du certificat de matelot pont

L'évaluation nécessaire à l'acquisition des modules conduisant à la délivrance du certificat de matelot pont dont le programme correspond au référentiel figurant en annexe II est constituée de plusieurs épreuves conformément au tableau ci-dessous :

Épreuves	Coefficients	Modalités d'évaluation	Durée
Module P1-Appui (Navigation)			
Navigation / Météorologie / Tenue du quart	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1,5 h
Règle de barre, feux balisage, signaux	1	Une épreuve orale finale	-
Manœuvre /embarcation/machine	1	Une épreuve pratique en cours de formation	-
Module P2-Appui (Manutention, arrimage de la cargaison et pêche)			
Matelotage / Engins de pêche / Manutention et arrimage	1	Une épreuve pratique en cours de formation	-
Module P3-Appui (Contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord, entretien et réparation)			
Description et construction / Stabilité / Entretien et réparation / Sécurité	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1,5 h
Module NP-Appui (Module National Pont)			
	1	Une épreuve écrite en cours de formation	1 h

La note obtenue au module est constituée par la moyenne arithmétique des notes obtenues aux épreuves constituant le module.

Les épreuves sont notées de zéro à vingt.

Sont éliminatoires :

- une note égale à zéro à l'une des épreuves du module
- une note inférieure à 10 à l'épreuve « Règles de barre, feux balisage, signaux »