

Annexe II

Formation conduisant à la délivrance du diplôme de capitaine 3000 Horaires, programme et compétences attendues

Horaires d'enseignement

FORMATION MODULAIRE				
Matières	Cours	TD	TP	Simulateur
Module P1-4 (Navigation au niveau de direction)				
Navigation	8 h	-	-	-
Manœuvre	15 h	-	-	-
Formation simulateur passerelle	-	-	-	30 h
Stage manoeuvre	-	-	15 h	-
<i>Total module P1-4</i>	<i>68 h</i>			
Module P2-4 (Manutention et arrimage de la cargaison, contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord, au niveau de direction)				
Calcul de chargement	15 h	-	-	-
Exploitation	-	16 h	-	-
Sécurité	21 h	-	-	-
Anglais exploitation	40 h	30 h	-	-
<i>Total module P2-4</i>	<i>122 h</i>			
Module NP-4 (Module National Pont au niveau de direction)				
Droit	31 h	-	-	-
Rapport	20 h	-	-	-
Commerce - contentieux	31 h	-	-	-
<i>Total module NP-4</i>	<i>82 h</i>			
Module M5 (Module machine)				
Machine / électricité	12 h	-	-	-
Formation simulateur machine	-	-	-	16 h
<i>Total module M5</i>	<i>28 h</i>			
Épreuves finales écrites	8 h			
TOTAL FORMATION « CAPITAINE 3000 » HORS FORMATIONS SPECIFIQUES (épreuves finales incluses)	308 h			
FORMATIONS SPECIFIQUES*				
Enseignement médical niveau III (EM III)	97 h**			
Total formations spécifiques	97 h			
TOTAL FORMATION « CAPITAINE 3000 »*	405 h			

* suivant le candidat – cas d'un titulaire du CFBS, du CQALI, du CAEERS, de l'attestation de formation à la direction et au travail en équipe ainsi qu'à la gestion des ressources à la passerelle et à la machine, des attestations de formation pour les personnels servant à bord des navires à passagers, de l'ECDIS et du CGO acquis en formation « officier chef de quart passerelle », en cours de validité.

** temps de formation pour la délivrance du certificat ou de l'attestation concerné.

MODULE P1-4
NAVIGATION AU NIVEAU DE DIRECTION
(Durée : 68 h)

Navigation

Durée : 8 h

(Cours : 8 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- planifier un voyage et diriger la navigation,
- établir les prévisions des conditions météorologiques et océanographiques.

Planification du voyage et direction de la navigation		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Prise en compte des différents paramètres influant la navigation	Identifier les risques et les dangers : - à la navigation en eaux resserrées ; - à la navigation par visibilité réduite ; - à la navigation à proximité ou dans les dispositifs de séparation du trafic ; - à la navigation dans des zones sujettes à la présence des glaces ; - à la navigation dans des zones sujettes à de fortes marées ; - liés aux conditions météorologiques. Interpréter, choisir et utiliser les documents nautiques (cartes, publications nautiques,...) nécessaires au voyage.	

Étude d'événements de mer relatifs à la navigation		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Rapports d'accidents relatifs à la navigation	Identifier l'organisation et les points clés des rapports d'enquête d'accidents maritimes liés à la navigation (de préférence en lien avec l'utilisation des ECDIS). Étudier des cas d'accidents liés à la navigation.	Conférences par intervenant extérieur ou enseignant ; analyse des élèves.

Manœuvre

Durée : 15 h
(Cours : 15 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- manœuvrer le navire dans toutes les conditions.

Manœuvre		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Manœuvres à l'approche des stations de pilotage et pour embarquer/débarquer les pilotes compte tenu de la marée, de la distance à parcourir et des distances d'arrêt.	<p>Préparer une manœuvre en tenant compte des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comportement d'une surface portante soumise à un déplacement dans un fluide, influence de la viscosité du fluide sur les intensités des forces en jeu ; - positions d'équilibre des navires dans le vent, stoppés sans erre, avec erre en avant ou erre en arrière ; - influence du pas, navires à 2 ou plusieurs hélices, phénomènes parasites dus au fonctionnement de l'hélice (décrochage, aération, cavitation) ; - efficacité des différents systèmes de propulsion ; - étude de la courbe de giration (insister sur le danger de la gîte prise notamment en fin de salut), étude de résultats expérimentaux ; - paramètres modifiant la courbe de giration (notamment modification de l'allure machine et stabilité), influence de l'utilisation du pilote automatique en manœuvres d'urgence ; - manœuvre de crash-stop (notamment décrochage de l'hélice) ; - manœuvre de « zig-zag » ; - influence des différents types de propulsion ; - prise de pilote par bateau-pilote, vedette ou hélicoptère (voir champs de pression et interactions). 	
Manœuvre d'un navire sur les fleuves, dans les estuaires et dans les eaux resserrées, compte tenu des effets du courant, du vent et du peu d'eau sur la réponse de la barre.	<p>Manœuvrer un navire sur un fleuve, un estuaire ou en eaux resserrées en tenant compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des modifications de la courbe de giration avec du vent et/ou du courant ; - des modifications de la courbe de giration en fonction de la hauteur d'eau sous la quille ; - des contraintes de la navigation par petits fonds, allure critique. 	
Interaction entre navires se croisant et entre le navire et les rives (effet de berge).	<p>Naviguer en présence d'autres navires, notamment croisement, dépassement, passage près d'un petit navire, d'une pilotine, conduite du dépassement et du croisement de deux navires, effets de berge et manœuvres d'urgence pour éviter l'échouement.</p>	
Accostage et appareillage dans toutes les conditions de vent, de marées et de courants, avec et sans remorqueurs	<p>Manœuvrer le navire à l'intérieur de port en tenant compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'influence comparée de l'effet de pas d'hélice et du gouvernail en marche avant et arrière ainsi que des propulseurs, - du cas des navires à deux hélices, - du cas des navires à propulsion par hydrojet, - de l'utilisation des aussières. <p>Application aux manœuvres courantes d'accostage et d'appareillage avec et sans vent, avec et sans courant.</p>	

Manœuvre (suite)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Interaction navire/remorqueur	<p>Identifier les différents types de remorqueurs (classique, Voith, Aquamaster).</p> <p>Identifier les façons de travailler des remorqueurs : en flèche, en arbalète ou d'embelle, à couple, en pousseur, sur patte d'oie,...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apprécier la courbe de dérive d'un navire, notamment celle d'un remorqueur. - Savoir prendre et larguer une remorque, en sécurité. - Identifier les dangers de l'erre en avant pour le remorqueur avant, de l'erre en avant pour le remorqueur arrière, d'étraver un remorqueur de l'avant notamment, par interaction de champs de pression du remorqueur sur la muraille du remorqué. 	
Utilisation des systèmes propulsifs et de manœuvre	Utiliser des propulseurs transversaux avant(s) et arrière(s).	
Dérageage sur l'ancre, libération d'ancres engagées	<p>Exécuter les manœuvres d'appareillage en tenant compte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'utilité des organes constituant les appareils de mouillage ; - des limites d'utilisation des organes ; - de la surveillance des appareils de mouillage ; - de la conduite à tenir en cas d'incident (notamment ancre enfouie, ancre engagée). 	
Passage en cale sèche à l'état intact et après avarie	Identifier les mesures à prendre avant un passage en cale sèche.	
<p>Maîtrise et manœuvre du navire par gros temps y compris assistance à un navire ou à un aéronef en détresse.</p> <p>Opérations de remorquage</p> <p>Moyens permettant de maintenir un navire difficile à gouverner hors du creux de la lame et de réduire la dérive et utilisation d'huile</p>	<p>Manœuvrer le navire par mauvais temps en tenant compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du comportement des multicoques, monocoques et hydroptères ; - des dangers de l'allure de fuite ; - des précautions à prendre en cas de mauvais temps ; - de l'allure de cape et du virement «lof pour lof» ; <p>Effectuer des manœuvres de sauvegarde des petits bâtiments (notamment l'ancre flottante, le filage de l'huile, les moyens de fortune) ;</p> <p>Manœuvrer dans les cyclones ;</p> <p>Réaliser les mesures à prendre au mouillage ;</p> <p>Identifier les moyens de contrôle de la dérive en cas d'avarie machine.</p> <p>Définir les principes de l'assistance en mer notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - présentation en fonction de l'assisté ; - prise de remorque par un navire non spécialisé ; - conduite du remorquage. 	
Aptitude à déterminer les caractéristiques de manœuvre et les caractéristiques de la machine des principaux types de navires, s'agissant notamment de la distance d'arrêt et du cercle de giration à des vitesses diverses et avec des tirants d'eau différents	<p>Apprécier les qualités évolutives et les distances d'arrêt en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des formes et dimensions du navire ; - des différentes inerties et états de chargement ; - des types des machines propulsives. 	

Manœuvre (suite)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Importance qu'il y a à naviguer à vitesse réduite pour éviter les avaries causées par les vagues d'étrave et d'arrière produites par le navire	Apprécier les champs de pression ou zones d'influence créées par la variation de la vitesse d'écoulement de l'eau autour de la coque. Identifier les dangers d'un passage trop rapide près d'un navire amarré (contraintes sur l'amarrage de ce navire). Identifier les dangers pour les personnes présentes sur la berge et conséquences pour ces berges d'une navigation trop rapide en rivière.	
Mesures pratiques à prendre en cas de navigation dans les glaces ou à proximité des glaces ou en cas d'accumulation de glace à bord	Manœuvrer un navire à proximité ou à l'intérieur d'une zone d'accumulation de glaces ou en cas d'accumulation de glaces à bord.	
Utilisation et navigation à l'intérieur et à proximité des dispositifs de séparation du trafic et des zones dotées d'un système de trafic maritime	Naviguer en sécurité à l'intérieur ou à proximité d'un DST ou d'une zone dotée d'un système de trafic maritime.	

Formation simulateur passerelle

Durée : 30 h
(Simulateur : 30 h)

Références : Code STCW, tableaux A-II/1 et A-II/2

- assurer le quart à la passerelle en toute sécurité ;
- utiliser le radar et les ARPA pour garantir la sécurité de la navigation :
 - utiliser les ECDIS pour garantir la sécurité de la navigation,
 - faire preuve d'aptitude à l'exercice de l'autorité et au travail en équipe.

Niveau de connaissance de base nécessaire pour suivre la formation simulateur passerelle :

- avoir suivi le cours de "navigation" du cours de Capitaine 3000.

Simulateur passerelle		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Planification, préparation et suivi de traversée en navigation hauturière	Planifier la traversée en respectant les différentes phases : - évaluation, - préparation, - réalisation, - contrôle. Naviguer dans toutes les conditions. Appliquer des modifications à la planification de traversée.	
Technique de pilotage en aveugle	Pratiquer la navigation à l'aide du radar (ERBL, index parallèles).	
Évaluation des renseignements sur la navigation provenant de toutes les sources	Naviguer en utilisant toutes les sources disponibles y compris le radar, l'ARPA ou l'ECDIS, afin de prendre les décisions et appliquer les ordres destinés à éviter les abordages et manœuvrer le navire en sécurité.	
Utilisation du RIPAM	Naviguer dans des zones de fort trafic en respectant le règlement international pour prévenir les abordages en mer.	
Application des principes fondamentaux à observer lors du quart en passerelle.	Assurer le quart en passerelle en observant les principes fondamentaux à observer lors du quart en passerelle notamment lors des relèves de quart.	
Procédures d'urgence et de routine	Établir et faire appliquer les procédures d'urgence et de routine.	

Stage manœuvre

Durée : 15 h
(TP : 15 h)

Références : Code STCW, tableaux A-II/1 et A-II/2

- manœuvrer le navire dans toutes les conditions.

Niveau de connaissance de base nécessaire pour suivre le stage manœuvre :

- avoir suivi le cours de "manœuvre" du cours de Capitaine 3000.

Stage manœuvre		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Application des règles de barre et de route aux abords et à l'intérieur des zones portuaires	Manœuvrer le navire aux abords et à l'intérieur des zones portuaires en tant compte des règles de barre et de route.	
Manœuvre des navires sans et avec remorqueurs à l'intérieur des zones portuaires	Manœuvrer le navire à l'intérieur des zones portuaires en utilisant les capacités manœuvrières du navire ou avec l'assistance de remorqueurs.	

MODULE P2-4
MANUTENTION ET ARRIMAGE DE LA CARGAISON,
CONTROLE DE L'EXPLOITATION DU NAVIRE
ET ASSISTANCE AUX PERSONNES A BORD AU NIVEAU DE DIRECTION
(Durée : 122 h)

Calculs de chargement

Durée : 15 h
(Cours : 15 h)

Références : Code STCW, tableaux A-II/1 et A-II/2

- maintenir la navigabilité du navire, connaître et apprécier l'influence des cargaisons sur la stabilité et la structure du navire.

Expérience de stabilité		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Visite du navire Pesée hydrostatique Conduite de l'expérience Dépouillement des résultats	Préparer et suivre une expérience de stabilité afin de déterminer les caractéristiques du centre de gravité du navire.	

Echouage		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Echouage en un point de la quille située dans le plan de symétrie Echouage en abord de la quille : conséquences et mesures à prendre. Echouage au bassin ; détermination de la poussée maximale. Déséchouage : principes fondamentaux des mesures à prendre.	Déterminer les conséquences d'un échouage sur l'équilibre général du navire. Déterminer les variations de la poussée en fonction de la distance de son point d'application à la perpendiculaire arrière. Déterminer l'effet de la variation du niveau de l'eau sur la valeur de la poussée Prendre les mesures en cas d'échouage en abord de la quille. Déterminer la poussée maximale en cas d'échouage au bassin. Prendre les mesures de déséchouage.	

Flottabilité et stabilité après avaries		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Définition réglementaire de l'angle de début d'invasissement. Ripage transversal de chargement : conséquences sur la stabilité transversale du navire ; mesures à prendre. Voie d'eau et perte de stabilité par carènes liquides. Influence sur l'assiette et la stabilité d'un invasissement important	Déterminer l'angle d'invasissement à partir des documents hydrostatiques du navire. Evaluer les conséquences d'un ripage de chargement sur la stabilité transversale du navire. Déterminer la perte de stabilité due à des carènes liquides Déterminer les conséquences sur l'assiette et la stabilité du navire d'un invasissement important consécutif à une voie d'eau ou la lutte contre l'incendie. Prendre les mesures de sécurité suite à un invasissement important notamment dans le cas particulier des navires transbordeurs.	

Réglementation et résolutions OMI relatives à la stabilité des navires		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Critères de stabilité à l'état intact. Navires transbordeurs : critères de stabilité. Navires citernes : critères de stabilité.	Vérifier le respect des critères de stabilité à l'état intact de tout type de navire. Vérifier le respect des critères de stabilité à l'état intact d'un navire transbordeur. Vérifier le respect des critères de stabilité à l'état intact d'un navire citerne.	

Exploitation

Durée : 16 h

(TD : 16 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- manutention et arrimage de la cargaison au niveau de direction ;
- planifier et garantir la sécurité du chargement, de l'arrimage, de l'assujettissement et du déchargement des cargaisons ainsi que leur protection au cours du voyage ;
- évaluer les défauts et dommages signalés des espaces à cargaison, panneaux d'écoutes et citernes à ballast et prendre les mesures appropriées ;
- transporter des marchandises dangereuses.

Contenu	Exploitation	
	Capacités attendues	Observations
Étude des différents guides et recueils	Exploiter les ouvrages réglementaires tels que les codes IMSBC, BLU, IBC, IGC, Grain code, TDC, CSS, etc.)	Ces deux rubriques peuvent faire l'objet d'une seule séance.
Marchandises dangereuses	Exploiter le code maritime international des marchandises dangereuses. Exploiter le recueil de règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons en vrac.	

Exploitation (suite)		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Chargement d'un porte-conteneurs	Organiser un plan de chargement; analyser la répartition des conteneurs en fonction du poids, du type, du port de chargement et de la destination. Utiliser un calculateur de chargement Mettre en œuvre des méthodes de chargement adaptées aux limites du navire Rédiger des documents relatifs aux opérations commerciales.	Les séances de travaux dirigés feront de préférence 3 heures et auront pour objectif : - de faire travailler les élèves sur les documents existant à bord des navires ; - de leur apprendre à concevoir un plan de chargement ; - de leur montrer comment utiliser un calculateur de chargement ; - de leur apprendre à rédiger les documents relatifs aux opérations commerciales. Les tailles des navires étudiés devront être adaptées aux prérogatives du capitaine 3000.
Chargement d'un navire roulier	Organiser un plan de chargement; analyser la répartition des marchandises en fonction du poids, du type, du port de chargement et de la destination. Utiliser un calculateur de chargement. Mettre en œuvre des méthodes de chargement adaptées aux limites du navire Évaluer les conséquences d'un ripage de marchandises. Rédiger des documents relatifs aux opérations commerciales.	
Chargement d'un navire vraquier	Organiser un plan de chargement d'un vraquier ; analyser la répartition des marchandises. Identifier les étapes de la pesée du navire et de la balance. Utiliser un calculateur de chargement Mettre en œuvre des méthodes de chargement adaptées aux limites du navire Évaluer des conséquences d'une mauvaise répartition du chargement Rédiger des documents relatifs aux opérations commerciales.	
Chargement d'un navire citerne	Organiser un plan de chargement. Identifier les séquences de chargement, déchargement, ballastage, déballastage, lavage. Utiliser un calculateur de chargement Mettre en œuvre des méthodes de chargement adaptées aux limites du navire Rédiger des documents relatifs aux opérations commerciales.	

Sécurité

Durée : 21 h
(Cours : 21 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- coordonner les opérations de recherche et de sauvetage : connaissance approfondie des procédures énoncées dans le manuel IAMSAR volume 3 et aptitude à les appliquer ;
- faire face aux situations d'urgence intéressant la navigation :
 - mesures à prendre pour protéger et sauvegarder toutes les personnes à bord en cas de situation critique ;
 - mesures visant à limiter les avaries et à sauver le navire après un incendie, une explosion, un abordage ou un échouement ;
 - maintenir la sécurité et la sûreté de l'équipage et des passagers du navire et veiller à ce que les engins de sauvetage, les dispositifs de lutte contre l'incendie et autres systèmes de sécurité soient en état de fonctionner ;
 - élaborer des plans d'urgence et de lutte contre les avaries et être capable de faire face aux situations d'urgence ;
 - organiser et diriger l'équipage.

Rappels réglementaires		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Règlements internationaux	Identifier les points essentiels des Règlements internationaux. (STCW, SOLAS, MARPOL, Mémoire de Paris, SAR, LL66 et Londres 90).	

Planification des mesures de sécurité et de prévention de la pollution		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Planification de la sécurité et de la prévention de la pollution	Mesurer l'importance du code ISM et identifier son contenu. Organiser l'entretien des systèmes et du matériel de sécurité. Établir des plans d'urgence et de lutte contre les avaries et la pollution. Organiser la formation de l'équipage.	

Coordination d'une opération de recherche et de sauvetage		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Opérations SAR	Identifier les procédures du manuel IAMSAR.	

Études de cas d'accidents réels ou évités de justesse		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Introduction	Mesurer l'intérêt et l'importance des rapports d'accidents Identifier les données statistiques les plus récentes	
Naufrage au large Incendies/Explosions Échouements Pollutions Opérations d'assistance Abordages Accidents individuels	Analyser les risques et les mesures prises. Identifier les principales mesures réglementaires de prévention et de prévision des accidents.	Études de cas par les élèves, suivi de la synthèse par l'enseignant des mesures réglementaires liées à la thématique.

Anglais exploitation

Durée : 70 h
(Cours : 40 h ; TD : 30 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- utiliser les phrases normalisées de l'OMI pour les communications maritimes et utiliser l'anglais à l'écrit et à oral ;
- connaissance de l'anglais suffisante pour permettre à l'officier d'utiliser les cartes et autres publications nautiques, de comprendre les informations météorologiques et les messages concernant la sécurité et l'exploitation du navire, de communiquer avec les autres navires, les stations côtières et les centres STM et de s'acquitter des tâches de l'officier également avec un équipage multilingue; il devra notamment pouvoir comprendre et utiliser les phrases normalisées de l'OMI pour les communications maritimes (SMCP).

Les opérations commerciales		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Généralités	Maîtriser le vocabulaire de la manutention de la marchandise.	Cours
Le vrac sec	Comprendre les spécificités du transport de la marchandise sèche en vrac. Expliquer les termes clés concernant le vrac sec.	
Le vrac liquide	Comprendre les spécificités du transport du vrac liquide, de son chargement et déchargement.	
Les navires rouliers	Maîtriser le vocabulaire concernant les opérations commerciales à bord des navires rouliers.	
Les porte-conteneurs	Maîtriser le vocabulaire concernant les opérations commerciales à bord des porte-conteneurs.	
Le code IMDG	Comprendre les principaux points du Code IMDG. Identifier et expliquer les causes des incidents lors de la manutention.	
Dysfonctionnements		

Les documents de transport		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Les chartes parties	Comprendre les contrats d'affrètement et le vocabulaire associé.	Cours
Les connaissements	Comprendre les connaissements et le vocabulaire associé.	
Les assurances maritimes	Comprendre les assurances maritimes et le vocabulaire associé.	

La manœuvre du navire		
Contenu	Capacités attendues	Observations
L'influence des caractéristiques propres à chaque navire sur la manœuvre	Expliquer les différents facteurs qui influent sur la manœuvre du navire.	
Accoster avec du vent/courant	Expliquer l'influence du vent et du courant sur la manœuvre.	Cours
Les effets hydrodynamiques	Nommer les points susceptibles d'affecter l'hydrodynamisme du navire et en discuter en utilisant le vocabulaire approprié.	
La relation pilote/capitaine	Discuter de la relation pilote/capitaine en utilisant le vocabulaire approprié.	

Navires et opérations commerciales		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Les navires polythermes	Décrire les spécificités des navires polythermes. Expliquer le chargement et le déchargement de la marchandise. Discuter de la conservation de la marchandise à bord.	TD L'ensemble du cours aura lieu en anglais.
Les porte-conteneurs	Décrire un porte-conteneur en utilisant les termes appropriés. Décrire les différents types de conteneurs. Parler du plan d'arrimage des conteneurs, du code IMDG et des problèmes/difficultés potentiel(le)s. Expliquer le saisissage des conteneurs et les problèmes liés à un mauvais saisissage.	La démarche pédagogique adoptée sera active dans le sens où l'apprenant sera le plus souvent possible amené à s'exprimer à l'écrit, mais surtout à l'oral en réutilisant le lexique qui lui est proposé.
Les navires rouliers	Décrire les spécificités des navires rouliers. Expliquer l'exploitation de ces navires, le saisissage.	Le travail sur la compréhension orale sera également une des priorités du cours. L'usage de nombreux supports audio-visuels et d'exercices dont le contenu sera adapté au référentiel concourront vers ce but.
Les vraquiers	Décrire les spécificités du vraquier. Nommer les marchandises et indiquer les problèmes liés à chaque type de marchandise. Discuter des opérations de manutention.	
Les pétroliers et transporteurs de produits raffinés	Décrire les spécificités des pétroliers et transporteurs de produits raffinés. Expliquer les opérations de chargement et de déchargement, le COW, le gaz inerte et les risques.	
Les FPSO, SBM, SPM et le transbordement	Décrire ce que sont des FPSO, SBM, SPM. Discuter du transbordement.	

SMCP		
Contenu	Capacités attendues	Observations
B.2. Sécurité à bord B.4. Encadrement des passagers	Comprendre et communiquer en utilisant les phrases standardisées de l'anglais maritime portant sur les thèmes ci-contre.	TD

PSC		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Port State Control & Vetting	- Définir le rôle du PSC, du Vetting. - Discuter des principaux problèmes, dommages potentiels à bord d'un navire.	TD

Connaissements, chartes-parties et assurances		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Le connaissance	Expliquer les connaissances. Utiliser le lexique portant sur les connaissances.	TD
Les chartes-parties	Expliquer les contrats d'affrètement. Employer le lexique portant sur les contrats d'affrètement.	
Les assurances corps et facultés & les P&I	Identifier les diverses assurances maritimes. Employer le lexique portant sur les assurances maritimes.	

MODULE NP-4
NATIONAL PONT AU NIVEAU DE DIRECTION
(Durée : 82 h)

Droit

Durée : 31 h

(Cours : 31 h)

Le navire, support de l'expédition maritime du capitaine		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Le capitaine, responsable de l'expédition maritime	Définir l'environnement économique de l'expédition	
Le navire sous pavillon français	Définir la notion de navire, d'épave maritime. Comprendre le statut du navire, le contrat de construction du navire. Analyser la propriété du navire. Expliquer la francisation et l'immatriculation. Comprendre les sûretés maritimes.	
Le droit communautaire du navire	Comprendre et analyser les principes posés par le droit communautaire : la liberté d'établissement. Définir le lien navire pavillon. Comprendre les relations entre le registre dérogatoire et droit communautaire.	

L'accueil du navire dans un port		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Le régime juridique des ports de commerce	Identifier les différents statuts portuaires en France Identifier quelques éléments sur le statut des ports étrangers.	
Le service public portuaire	Le régime juridique des ouvrages portuaires et de leur utilisation. Le statut juridique des différents intervenants portuaires.	
La réglementation de la police portuaire	Identifier les différents intervenants exerçant la police des ports (douane, gendarmerie, police municipale, police portuaire). Le code des ports maritimes : les contraventions de grande voirie.	

La mer, un cadre du travail du capitaine réglementé par la convention de Montego Bay		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Présentation générale du droit international de la Mer	Comprendre la notion de droit international.	
Les espaces adjacents au territoire	Définir les eaux intérieures, la mer territoriale et la zone contiguë ; les baies; les détroits; les canaux ; les archipels. Comprendre la réglementation qui s'y applique.	
Le plateau continental et la ZEE	Définir le plateau continental et la ZEE. Comprendre la réglementation qui s'y applique.	
La haute mer	Définir la haute mer et les principes de droit international qui s'y appliquent ainsi que de leurs limites : liberté de la haute mer, principe de l'application de la loi du pavillon.	

La sécurité et la protection de l'environnement de travail du capitaine		
Contenu	Capacités attendues	Observation
La sécurité maritime et protection de l'environnement marin	Comprendre les notions de sécurité maritime et de protection de l'environnement marin. Définir et analyser les différents événements de mer : l'abordage (y compris les sûretés judiciaires), l'assistance ...	
La répression des infractions à la réglementation	Comprendre les lois et conventions applicables en matière de préservation du milieu marin. Définir et analyser le rôle des Etats (Etat du pavillon et Etat du port) dans le contrôle du respect de la réglementation.	
L'organisation du sauvetage en mer	Identifier et comprendre la convention de Hambourg sur le sauvetage en mer. Rappeler l'organisation française du sauvetage en mer.	

Rapport

Durée : 20 h
(Cours : 20 h)

Rapport		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Rédaction du rapport de mer et d'autres rapports nécessaires à l'expédition maritime	Rédiger un rapport de mer clair et concis en tenant compte de la réglementation en vigueur sur la responsabilité du transporteur et du propriétaire du navire.	
Rédaction d'une lettre accompagnant les rapports ci-dessus (lettre à l'armateur)	Rédiger une lettre d'accompagnement en tenant compte de la réglementation en vigueur sur la responsabilité du transporteur et du propriétaire du navire.	

Commerce - contentieux

Durée : 31 h
(Cours : 31 h)

Commerce		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Généralités	Citer les statistiques sur la flotte mondiale. Identifier les grandes compagnies maritimes internationales.	
Le transport maritime	Posséder une connaissance des éléments suivants du transport maritime : - différentes possibilités d'exploitation d'un navire, - lignes régulières, tramping, transport multimodal, - ventes maritimes, incoterms, linerterms, - différents types d'affrètements, accords d'échanges ou affrètements croisés d'espace, - chartes parties, - connaissements, crédit documentaire, - fret et accessoires, - documents divers accompagnant la marchandise, - marchandises : embarquement, débarquement et livraison.	
Les auxiliaires du transport maritime	Posséder une connaissance des éléments suivants du transport maritime : - les agents maritimes : capitaine, pilote, subrécargue, expert maritime, - les agents terrestres : courtier, consignataire, entrepreneur de manutention, transitaire, commissionnaire de transport, commissionnaire en douane.	

Contentieux		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Généralités	Maîtriser le contentieux et son champ d'application	
Responsabilités du transporteur	Identifier les responsabilités du transporteur : - réglementation, cas d'exonération - limitation de responsabilité, - transport des passagers.	
Responsabilité du propriétaire du navire	Identifier les responsabilités du propriétaire du navire : réglementation, fonds de limitation, pollution.	
Avaries	Identifier les différents types d'avaries : - avaries particulières, - avaries communes, - règles d'York et d'Anvers, - avaries à la marchandise, - avaries au navire, - dommages causés à des tiers.	
Assurances	Identifier les différents types d'assurances : - assurances sur corps, - assurances sur facultés, - les clubs, - les polices, - coassurance, - réassurance.	

MODULE M5
MODULE MACHINE
(Durée : 28 h)

Machine - électricité

Durée : 12 h

(Cours : 12 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- faire fonctionner les commandes à distances de l'installation de propulsion, des machines et des systèmes auxiliaires.

Machine		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Moteurs thermiques	Décrire les moteurs thermiques. Décrire les circuits auxiliaires des moteurs thermiques.	

Électricité		
Contenu	Capacités attendues	Observation
Moteurs électriques, risques électriques	Définir les dangers de l'électricité. Énumérer les moyens de protection face aux risques électriques. Décrire une installation triphasée d'un navire. Différencier les moteurs électriques utilisés à bord des navires en fonction de leur rôle.	

Formation simulateur machine

Durée : 16 h
(Simulateur : 16 h)

Références : Code STCW, tableau A-II/2

- faire fonctionner les commandes à distances de l'installation de propulsion, des machines et des systèmes auxiliaires.

Simulateur machine		
Contenu	Capacités attendues	Observations
Mise en service de l'installation de propulsion, commande passerelle, commande machine	Mettre en service la production électrique et coupler les groupes électrogènes. Mettre en service les auxiliaires machines en vue de balancer le moteur de propulsion. Mettre en service la propulsion et monter en allure. Mettre en service l'alternateur attelé et le turbogénérateur. Passer les commandes de la machine à la passerelle. Configurer la machine en fonction des situations de navigation.	

Annexe III

Conditions d'obtention des modules conduisant à la délivrance du diplôme de capitaine 3000

Les modules nécessaires à l'acquisition du diplôme de capitaine 3000 sont au nombre de quatre :

- Module P1-4 (Navigation au niveau de direction),
- Module P2-4 (Manutention et arrimage de la cargaison, contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord, au niveau de direction),
- Module NP-4 (Module National Pont au niveau de direction),
- Module M5 (Module machine).

L'évaluation des modules conduisant à la délivrance du diplôme de capitaine 3000 est constituée de plusieurs épreuves conformément au tableau ci-dessous :

Épreuves	Coefficients	Modalités d'évaluation	Durée
Module P1-4 (Navigation au niveau de direction)			
Manœuvre	1	Une épreuve finale écrite	1 h 30
Formation simulateur passerelle	1	Une épreuve pratique en cours de formation sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	-
Stage manœuvre	1	Une épreuve pratique en cours de formation	-
Module P2-4 (Manutention et arrimage de la cargaison, contrôle de l'exploitation du navire et assistance aux personnes à bord, au niveau de direction)			
Calcul de chargement	1	Une épreuve finale écrite	1 h 30
Exploitation	1	Une épreuve pratique en cours de formation sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	-
Sécurité	1	Une épreuve pratique en cours de formation sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	-
Anglais exploitation	1	Une épreuve orale en cours de formation	1 h
Module NP-4 (Module National Pont au niveau de direction)			
Droit	1	Une épreuve pratique en cours de formation sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	-
Rapport	2	Une épreuve finale écrite	4 h
Commerce - contentieux	1	Une épreuve pratique en cours de formation sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	-
Module M5 (Module machine)			
Formation simulateur machine	1	Une épreuve pratique en cours de formation sous la forme d'une séance d'évaluation en fin de formation	-

La note obtenue au module est constituée par la moyenne arithmétique des notes affectées des coefficients correspondants obtenues aux épreuves constituant le module. Un module est acquis si la note est supérieure ou égale à 10 sur 20.

Sont éliminatoires :

- une note égale à zéro à l'une des épreuves du module,
- une note inférieure à 10 à l'épreuve pratique de la formation simulateur passerelle.