



TP 10936F
(09/2024)

COURS DE FORMATION DE MATELOT DE QUART À LA PASSERELLE

ÉDITION 2
SEPTEMBRE 2024





<p>Autorité responsable</p> <p>La directrice, Certification des marins, Sécurité et sûreté maritimes, est responsable du présent document, y compris de toute modification, correction ou mise à jour de celui-ci.</p>	<p>Approbation</p> <hr/> <p>Julia Murphy Directrice, Certification des marins Sécurité et sûreté maritimes Transports Canada</p> <p>Signé le : _____</p>
---	--

Date d'émission originale : octobre 1999

Date de révision : 09/2024

© Sa Majesté le Roi en chef du Canada, représenté par le ministre des Transports, 2024.

Transports Canada autorise la reproduction du présent TP 10936F au besoin. Toutefois, bien qu'il autorise l'utilisation du contenu, Transports Canada n'est pas responsable de la façon dont l'information est présentée, ni des interprétations qui en sont faites. Il se peut que le présent TP 10936F ne contienne pas les modifications apportées au contenu original. Pour obtenir l'information à jour, veuillez communiquer avec Transports Canada.

TP 10936F

(09/2024)

INFORMATION SUR LE DOCUMENT

Titre	COURS DE FORMATION MATELOTS DE QUART À LA PASSERELLE			
TP n°	10936F	Édition	2	SGDDI n° 5047793
N° de catalogue	978-0-660-70411-1	ISBN	T29-177/2024F-PDF	
Auteur	Certification des marins (AMSP)	Téléphone	1-855-859-3123 (sans frais) ou 613-991-3135	
	Place de Ville, Tour C	Télécopieur		
	330, rue Sparks, 8 ^e étage	Courriel	marinesafety-securitemaritime@tc.gc.ca	
	Ottawa (Ontario) K1A 0N8	URL	http://www.tc.gc.ca/securitemaritime/	

0

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Dernière révision	Août 2023			
Prochaine révision	TBD			
N° de révision	Date de publication	Pages visées	Auteur(s)	Courte description des modifications
1	Juin 2009	Tous le document	AMSPN	Révision complète du document et du format AQ
2	20 juillet 2022	Tous le document	AMSPN	Mise à jour du cours de formation Matelot de quart à la passerelle conformément à la section A-II/4 et à la section A-II/5 du code A obligatoire de la convention STCW.
3	5 août 2022	Tous le document	Langage clair – Services Web	Révision terminée du langage clair
4	30 août 2023	Tous le document	AMSPN	Révision complète du document et du format AQ
5	Fev 2024	Tous le document	AMPSN	ISBN/#catalogue
6	2 Juillet 2024	11-12	AMSPN	Section 3.3 Plan du cours, texte ajouté sous Méthodes permettant de démontrer la compétence, 2. Une formation approuvée sur simulateur.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1	5
1. PORTÉE ET APPLICATION.....	5
1.1 Aperçu	5
1.2 Objectifs	5
1.3 Autorité.....	5
1.4 Date d'entrée en vigueur.....	6
1.5 Sujet.....	6
1.6 Conditions d'entrée.....	6
1.7 Nombre de participants.....	6
1.8 Qualifications spécifiques des instructeurs.....	7
1.9 Évaluation.....	7
SECTION 2	8
2. APPROBATION DES COURS DE FORMATION	8
2.1 Généralités.....	8
2.2 Institution reconnue	9
SECTION 3	10
3. RENSEIGNEMENTS SUR LE COURS	10
3.1 Durée	10
3.2 Aperçu du cours.....	10
3.3 Plan du cours	11
SECTION 4	22
4. LISTE DE VÉRIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT - QUALIFICATION DES MATELOTS DE QUART À LA PASSERELLE	22
4.1 Installations.....	22
4.2 Équipement.....	22
4.3 Fournitures renouvelables.....	26
4.4 Autres équipements nécessaires.....	26

SECTION 1

1. PORTÉE ET APPLICATION

1.1 APERÇU

La Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (Convention STCW), dans sa version modifiée, propose des normes concernant la formation des matelots de quart à la passerelle dans la section A-II/4 et pour les navigateurs qualifiés dans la section A-II/5 du code.

Le programme de formation des matelots de quart à la passerelle comprend les exigences de formation des matelots faisant partie d'un quart de navigation et comprend également certains éléments propres aux exigences de navigateurs qualifiés.

Les exigences relatives à la certification des matelots de quart à la passerelle, qui sont employées à bord des navires, sont énoncées dans le *Règlement sur le personnel maritime*.

1.2 OBJECTIFS

- (1) Ce cours :
 - a. Respecte les exigences énoncées dans la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille et les normes et règlements connexes.
 - b. Répond aux exigences minimales obligatoires pour la formation des matelots de quart à la passerelle à bord des navires.
- (2) Ce cours apportera également aux marins :
 - a. les connaissances nécessaires aux matelots de quart à la passerelle;
 - b. les normes de sécurité des procédures de travail; et
 - c. des informations sur les risques liés à l'environnement marin et au navire.

1.3 AUTORITÉ

- (1) Le Canada étant signataire de la Convention STCW, Sécurité et sûreté maritimes de Transports Canada est tenu, en vertu de la Règle I/8, *Normes de qualité*, d'instaurer un système de gestion de la qualité pour toute l'activité reliée à la formation, l'évaluation des compétences, la délivrance et la revalidation des certificats du personnel maritime.
Les responsabilités au sein de la Sécurité maritime concernant spécifiquement les fonctions de formation et de certification des gens de mer au Canada sont énoncées dans le [Manuel de gestion de la qualité](#) – Normes relatives au personnel

maritime et au pilotage, section QMS-INF-01, Organigramme, et décrites dans la section 1.1 de cette publication.

- (2) L'audit et l'approbation des écoles, du personnel et des cours de formation maritime sont décrits dans les normes du *Manuel de gestion de la qualité– Normes relatives au personnel maritime et au pilotage*, compris à titre de référence dans
- a) L'[Alinéa 35\(1\)d\) de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada](#);
 - b) L'[Article 114 du Règlement sur le personnel maritime](#); et
 - c) La [TP 2293, Examen des gens de mer et délivrance des brevets et certificats](#).

1.4 DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR

Ce document entre en vigueur le 1er septembre 2024.

1.5 SUJET

Le cours de qualification des matelots de quart à la passerelle est destiné aux marins débutants qui ont l'intention de se lancer dans une carrière maritime où ils feront partie de l'équipe de quart de pont et de quart à la passerelle.

1.6 CONDITIONS D'ENTRÉE

- (1) Les participants doivent être âgés de 16 ans pour s'inscrire au cours de formation des matelots de quart à la passerelle et être âgés de 18 ans le jour où ils recevront leur brevet d'aptitude pour la qualification des matelots de quart à la passerelle.
- (2) Les participants peuvent suivre les cours préalables suivants portant sur les fonctions d'urgence en mer avant de s'inscrire au cours ou pendant le cours de formation matelot de quart à la passerelle:
 - i. Formation relative à l'aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides (PSC);
 - ii. Sécurité de base STCW (STCW BS).

1.7 NOMBRE DE PARTICIPANTS

Il ne doit pas y avoir plus de 12 étudiants par instructeur pour les démonstrations pratiques et il ne doit pas y avoir plus de 24 étudiants par instructeur pour les exposés didactiques et les présentations audiovisuelles.

1.8 QUALIFICATIONS SPÉCIFIQUES DES INSTRUCTEURS

L'instructeur du cours principal doit être titulaire minimalement :

- d'un certificat de capitaine de navire d'une jauge brute de 150, navigation intérieure;
- d'un certificat d'officier de pont de quart; ou
- d'un certificat d'officier de pont de quart à proximité du littoral.

Si le cours est mené par plus d'un instructeur, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications liées à l'industrie maritime ou avoir des compétences connexes et être approuvés conformément au [*Manuel de gestion de la qualité – Normes relatives au personnel maritime et au pilotage*](#).

1.9 ÉVALUATION

- (1) L'évaluation pour le cours de formation de matelot de quart à la passerelle consiste entre autres en un examen écrit approuvé par la Sécurité et sûreté maritimes de Transports Canada. Cet examen comprend 50 questions à choix multiples et la note de passage est de 60 %.
- (2) Un examen pratique administré par l'Institution reconnue, approuvé par la Sécurité maritime de Transports Canada dont la note de passage est de 70 %.
- (3) Ces examens permettront de déterminer si le candidat respecte les spécifications des normes minimales de compétence telles que décrites dans les sections A-II/4 de la Convention STCW.

SECTION 2

2. APPROBATION DES COURS DE FORMATION

2.1 GÉNÉRALITÉS

Le Canada étant signataire de la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, Transports Canada est légalement tenu de créer un système de gestion de la qualité pour toutes les formations, les évaluations des compétences, la délivrance et la revalidation des certificats du personnel maritime.

Cet accord international exige que le système de gestion de la qualité comprenne :

- l'approbation des cours et des programmes;
- l'approbation des instructeurs;
- l'approbation des établissements de formation;
- la révision de la documentation; et
- les audits d'institutions reconnues.

Ces exigences sont appliquées afin de s'assurer que tous les cours et programmes approuvés :

- sont proposés dans des locaux disposant des installations appropriées;
- sont correctement conçus pour répondre aux besoins de l'industrie;
- sont proposés par du personnel qualifié;
- évaluent équitablement les étudiants; et
- s'améliorent et évoluent avec le temps.

2.2 INSTITUTION RECONNUE

- (1) Nul ne peut faire la promotion d'un cours de formation ou d'un programme de formation comme étant un cours de formation approuvé ou un programme de formation approuvé, ou les dispenser, à moins d'être un établissement reconnu.
- (2) Les cours doivent être dispensés par une « Institution reconnue », tel que défini dans le *Règlement sur le personnel maritime*. Les procédures d'approbation sont décrites dans le chapitre intitulé *Approbation des programmes et cours de formation maritime* du [Manuel de gestion de la qualité – Normes relatives au personnel maritime et au pilotage](#), publié par le ministère des Transports, Direction des normes relatives au personnel maritime et au pilotage.
- (3) Les institutions doivent soumettre pour approbation leur programme de cours, leur manuel de formation, les qualifications des instructeurs et trois (3) examens à choix multiples de cinquante questions chacun et toute autre information requise par le document susmentionné à l'adresse suivante :

Certification des marins (AMSP)
Transports Canada, Sécurité maritime
330, rue Sparks, 8^e étage
Place de Ville, Tour C
Ottawa (Ontario)
K1A 0N8
TC.MarineRI-IRMarine.TC@tc.gc.ca

SECTION 3

3. RENSEIGNEMENTS SUR LE COURS

3.1 DURÉE

La durée du cours de formation des matelots de quart à la passerelle est de 300 heures.

3.2 APERÇU DU COURS

Connaissances requises	Temps d'enseignement
1. Contribuer au quart à la passerelle en toute sécurité, diriger le navire, comprendre et respecter les ordres de barre, même en anglais	30 heures
2. Assurer une veille visuelle et auditive appropriée	40 heures
3. Participer à la surveillance et au contrôle d'un quart en toute sécurité et contribuer à un quart de navigation en toute sécurité	20 heures
4. Utiliser l'équipement de secours et appliquer les procédures d'urgence	5 heures
5. Opérer des embarcations de sauvetage et des canots de secours	5 heures
6. Participer aux opérations d'accostage, d'ancrage et autres opérations d'amarrage	25 heures
7. Contribuer à la manutention des cargaisons et des provisions	35 heures
8. Participer à l'exploitation en toute sécurité de l'équipement et des machines de pont	65 heures
9. Appliquer les procédures de santé et de sécurité au travail et contribuer à la prévention de la pollution du milieu marin	40 heures
10. Participer à l'entretien et à la réparation des navires	35 heures
Total	300 heures

3.3 PLAN DU COURS

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
<p>Contribuer à un quart de navigation en toute sécurité, diriger le navire, comprendre et respecter les ordres de barre en anglais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à comprendre les ordres et à communiquer avec l'officier de quart, le capitaine et l'équipe de pont sur les questions relatives aux fonctions de veille. • Compréhension des ordres de barre, la répétition et la communication des ordres de barre au capitaine, à l'officier de quart ou au pilote. • Éléments d'un compas magnétique et gyroscopique et théorie et utilisation d'un compas magnétique et gyroscopique. • Compréhension du répétiteur gyroscopique, indicateur de vitesse de giration, radar, carte électronique, système d'identification automatique (AIS), échosondeur, poste de pilotage, pilote automatique, GPS, radio VHF • Limites des compas magnétiques et gyroscopiques en hautes latitudes telles l'Arctique. • Procédures de barre et de direction avant de quitter le quai. • Compréhension de base des types de systèmes de propulsion et de direction installés sur divers types de navires (azipods, hélice, double hélice, gouvernail traditionnel, gouvernail de type Becker, tuyère Kort). • Compréhension des différents systèmes de pilotage « avec suivi » et « sans suivi ». • Compréhension et connaissance de la procédure de gouverne d'urgence • Connaissance de l'application du gouvernail, du taux de rotation. Effet du gouvernail à différentes vitesses : « pleine vitesse, vitesse réduite, vitesse très lente et marche arrière ». • Compréhension de base de la conduite dans les chenaux étroits, notamment les effets d'enfoncement, l'interaction entre les navires qui se croisent ou se dépassent et les effets de succion des berges. 	<p>Évaluation de la preuve obtenue par :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un examen pratique, ou expérience approuvée en service ou expérience approuvée à bord d'un navire-école, comprenant un nombre d'heures passées à la barre, jugée satisfaisante par le capitaine et justifiée par une attestation de service relative à la capacité du marin à manier la barre et contenant la déclaration et au moins les informations figurant dans l'attestation de service à la barre approuvée par Transports Canada. ou 2. une formation approuvée sur simulateur d'appareil à gouverner. 	<p>Une trajectoire régulière est maintenue dans des limites acceptables compte tenu de la zone de navigation et de l'état de la mer.</p> <p>Les modifications de cap sont fluides et contrôlées.</p> <p>Les communications sont des communications en boucle fermée. Les communications sont claires et concises à tout moment et les commandes sont reçues et reconnues.</p>

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
<p>Contribuer à un quart de navigation en toute sécurité, diriger le navire, comprendre et respecter les ordres de barre, même en anglais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension de base de la conduite du navire en mer. • Compréhension de base de la conduite en rivière effets de la marée du courant et des autres navires. • Compréhension élémentaire de la conduite d'un navire à pleine charge ou en ballast : application du gouvernail. • Gouverner à l'aide d'un compas ou de repères à terre, par exemple, des alignements. • Procédures de passage de la direction automatique à la direction manuelle et vice versa. • Nécessité de vérifier que la direction automatique maintient le cap. • Dangers du passage du mode manuel au mode automatique et vice versa, en particulier dans les situations de proximité, et la nécessité pour l'officier chargé du quart de superviser le passage du mode manuel au mode automatique et vice versa. • Mesures à prendre en cas de défaillance de la gouverne. • Procédures appropriées lors de la relève du quart ou de la relève à la barre, indication des données du cap et information à l'officier de quart du changement à la barre. 	<p>Évaluation de la preuve obtenue par :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un examen pratique, ou expérience approuvée en service ou expérience approuvée à bord d'un navire-école, comprenant un nombre d'heures passées à la barre, jugée satisfaisante par le capitaine et justifiée par une attestation de service relative à la capacité du marin à manier la barre et contenant la déclaration et au moins les informations figurant dans l'attestation de service à la barre approuvée par Transports Canada: ou 2. une formation approuvée sur simulateur d'appareil à gouverner. 	<p>Une trajectoire régulière est maintenue dans des limites acceptables compte tenu de la zone de navigation et de l'état de la mer.</p> <p>Les modifications de cap sont fluides et contrôlées.</p> <p>Les communications sont des communications en boucle fermée. Les communications sont claires et concises à tout moment et les commandes sont reçues et reconnues.</p>

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
Assurer une veille visuelle et auditive appropriée	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilités de veille, notamment signalement du relèvement approximatif d'un signal sonore, d'un feu ou d'un autre objet en degrés ou en points. • Reconnaissance des feux, formes et signaux sonores provenant d'autres navires et leurs significations. • Compréhension de base de la façon dont le cap de l'autre navire peut être déterminé à partir des feux présentés. • Compréhension de base du règlement sur les abordages (COLREG) en ce qui concerne les feux, les formes et les signaux sonores. • Connaissance de base du système d'aides à la navigation AISM. • Compréhension de la signification directionnelle des aides. • Conscience de la fiabilité et des limites des aides. • Capacité à reconnaître les signaux de détresse par la vue, le son, le radiotéléphone et l'aéronef. • Importance du signalement immédiat des signaux de détresse au capitaine ou à l'officier chargé du quart. • Reconnaissance des situations dangereuses menaçant la sécurité de l'équipage et des passagers du navire. • Comprendre les informations affichées par un radar de marine et savoir reconnaître un écho d'objet et un écho dangereux. • Compréhension du risque d'abordage avec un navire s'approchant avec un relèvement constant. • Procédures pour la relève, le maintien et le transfert d'un quart en mer, au mouillage et au port. 	Évaluation de la preuve obtenue par : <ol style="list-style-type: none"> 1. Un test pratique; ou 2. Une expérience en service approuvée ou expérience sur un navire-école approuvée. 	Les signaux sonores, les feux et autres objets sont rapidement détectés et leur relèvement approprié en degrés ou en points est signalé à l'officier de quart.

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
<p>Participer à la surveillance et au contrôle d'un quart en toute sécurité et contribuer à un quart de navigation en toute sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des systèmes de communication interne et des dispositifs d'alarme appropriés. • Aptitude à comprendre les ordres et à communiquer avec l'officier de quart sur les questions relatives aux fonctions de veille. • Connaissance des termes utilisés à bord des navires et capacité à communiquer clairement avec l'officier de quart en utilisant les termes appropriés utilisés à bord des navires et relatifs aux fonctions de veille. • Informations nécessaires pour assurer le quart en toute sécurité. • Connaissance des mesures à prendre en cas de rupture d'amarres. • Précautions à prendre lors de l'embarquement ou du transfert de carburant, d'eau ou de provisions. • Procédures de base de protection de l'environnement et conduite à avoir en cas d'urgence, par exemple en cas de rupture d'une conduite d'huile ou d'un débordement de réservoir. • Connaissance des procédures de relève, de maintien et de transfert du quart. 	<p>Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience tel un navire-école approuvé.</p>	<p>Les communications sont claires et concises. Des explications/précisions sont demandées à l'officier de quart lorsque les renseignements ou les consignes de quart ne sont pas clairement compris.</p> <p>Le maintien, le transfert et la relève du quart sont conformes aux pratiques et procédures acceptées.</p>

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
Utiliser l'équipement de secours et appliquer les procédures d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des fonctions d'urgence et des signaux d'alarme. • Connaissance des signaux de détresses pyrotechniques, des radiobalises de localisation des sinistres (RLS) par satellite et des transpondeurs de recherche et sauvetage (SART). • Maintenance des SART et RLS par satellite. • Prévention des fausses alertes de détresse et mesures à prendre en cas d'activation accidentelle. 	Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée. ou Preuve de formation du cours approuvée en FUM.	Connaissance pratique de l'intégrité des systèmes d'alerte d'urgence et de détresse en tout temps.
Opérer des embarcations de sauvetage et des canots de secours	<ul style="list-style-type: none"> • Formation sur les fonctions d'urgence en mer (FUM), <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de l'alarme générale du navire et de l'abandon du navire. • Connaissance des fonctions assignées sur un rôle d'appel. • Connaissance du fonctionnement des embarcations de sauvetage et des canots de secours, de leurs dispositifs de mise à l'eau et de leur équipement à bord du navire. • Connaissance des techniques de survie en mer. 	Évaluation de la preuve obtenue dans le cadre d'une formation et d'une expérience approuvées, conformément aux paragraphes 1 à 4 de la section STCW A-V1/2. ou Preuve de formation du cours approuvée en FUM	Les mesures prises pour s'adapter au navire et aux situations de survie sont appropriées aux circonstances et aux conditions qui prévalent et conformes aux pratiques et aux normes de sécurité acceptées.

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
Participer aux opérations d'accostage, d'ancrage et autres opérations d'amarrage	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de la fonction des câbles d'amarrage et de remorquage et de la façon dont chaque câble fonctionne dans un système global. • Connaissance des capacités, des charges maximales d'utilisation et de la résistance à la rupture des équipements d'amarrage, notamment les câbles d'amarrage, les cordages synthétiques et en fibre, les treuils, les guindeaux, les cabestans, les bittes, les cales et les bollards. • Connaissance des manilles de jonction et des marquages des chaînes d'ancrage. • Connaissance des équipements et des opérations d'ancrage. • Procédures et ordre des événements pour l'utilisation des ancres dans diverses opérations. • Aptitude à utiliser l'équipement d'ancrage dans diverses conditions, telles que le mouillage, la levée de l'ancre, l'arrimage en mer et les situations d'urgence. • Connaissance des signaux requis lorsqu'un navire est au mouillage (cloche et boule ou feu de mouillage). • Connaissance de chaque système d'amarrage et des procédures/ordre des événements connexes pour l'amarrage et le largage, y compris la fonction des amarres et des câbles de remorqueurs, des câbles, des lignes de remorquage et la façon dont chaque câble fonctionne en tant que partie d'un système global. • Connaissance pratique des procédures et de l'ordre des événements associés à l'amarrage à une ou plusieurs bouées. 	Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée.	Démontrer une connaissance pratique des opérations d'accostage et d'amarrage et y participer.

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle*Fonction : assistance à la navigation (suite)*

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
Contribuer à la manutention des cargaisons et des provisions	<ul style="list-style-type: none">• Maîtrise des opérations sur les navires suivants : navires de passagers, porte-conteneurs, rouliers, pétroliers, vraquiers auto-déchargeurs, navires de fret généraux, remorqueurs, navires pétroliers, navires à usage spécial, navires de pêche.• Connaissance des procédures de manutention, d'arrimage et de sécurisation des cargaisons et des provisions en toute sécurité, y compris les substances et les liquides dangereux et nocifs.• Connaissance de base et précautions à prendre en ce qui concerne les types particuliers de cargaison et identification de l'étiquetage IMDG.	Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée.	Connaissance pratique des types courants de navires et de cargaisons.

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
<p>Participer à l'exploitation en toute sécurité de l'équipement et des machines de pont</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des termes et définitions suivants relatifs aux navires et à leurs fonctions : treuils, guindeaux, cabestans, mâts de charge, grues, poulies, sabords de décharge, dalots, écouteilles, gouvernails, hélices, marques de tirant d'eau, lignes de charge, bittes, pavois, passerelle/échelle de coupée, entreponts, chaumards, portes étanches à l'eau et aux intempéries, proue, poupe, aménagements, hublot, mât de débarquement, vannes et pompes. • Connaissance des principales caractéristiques des cordes suivantes : fibre naturelle, fibre synthétique, cordes modernes à haute résistance et câble d'acier, charge maximale d'utilisation et résistance à la rupture. • Compréhension de la création et l'utilisation des éléments suivants : nœud plat, nœud de chaise, nœud de chaise double, nœud de bosse, nœud d'écoute, nœud d'écoute double, nœud de cabestan, surliures, amarrages, nœud d'arrêt, nœud en 8, nœud en 8 double, nœud de jambe de chien, nœud de vache, nœud de pêcheur simple, nœud de pêcheur, nœud d'anguille, nœud de papillon alpin, tour rond et nœud demi-clé, nœud de baril, pomme de touline, nœud d'arrêt, nœud de ligne d'attrape, demi-nœud sur amarrage, stoppeurs de câble. • Épissures : 3 brins (court, long, coupé, œil, arrière), 8 brins (œil), et tressé (œil). 	<p>Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée.</p>	

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

Compétence	Connaissance, compréhension et aptitude	Méthodes permettant de démontrer la compétence	Critères d'évaluation de la compétence
Participer à l'exploitation en toute sécurité de l'équipement et des machines de pont	<ul style="list-style-type: none"> • Cordes métalliques, câbles et chaînes, y compris leur construction, leur utilisation, leur marquage, leur entretien et leur arrimage approprié. • Utilisation de pinces bulldog, de manilles, de cales. • Capacité à utiliser et comprendre les signaux de base pour le fonctionnement de l'équipement, notamment les treuils, les guindeaux, les grues et les palans. • Montage et démontage d'une chaise de calfat et d'une plateforme de travail. • Montage et démontage des échelles de pilote, des palans, des passerelles et des pare-rats. • Description des dispositifs d'accès, y compris les écoutilles, les rampes, les portes latérales/de proue/de poupe. • Description des systèmes de tuyauterie, de puits de cale et de ballast. • Sondage interne des soutes, réservoirs et bouchains. • Connaissance du hissage et de la descente des drapeaux et des principaux signaux à un seul drapeau. (A, B, G, H, O, P, Q, T, Z) • Capacité à lire les marques de tirant d'eau. 	Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée.	

Spécification de la norme minimale de compétence pour les matelots faisant partie d'une équipe de quart à la passerelle

Fonction : assistance à la navigation (suite)

<p>Appliquer les procédures de santé et de sécurité au travail et contribuer à la prévention de la pollution du milieu marin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des méthodes de travail sécuritaires et de la sécurité personnelle à bord des navires pour les tâches suivantes : travail en hauteur, travail par-dessus bord, travail dans des espaces clos, systèmes de permis de travail, manutention des lignes, techniques de levage et sécurité du dos, sécurité électrique et sécurité mécanique. • Équipement de protection individuel. • Connaissance des documents suivants : Code canadien du travail, Loi sur la santé et la sécurité au travail, Règlement sur les mesures de sécurité au travail. • Connaissance des précautions à prendre pour éviter la pollution du milieu marin. • Connaissance de l'utilisation et du fonctionnement des équipements antipollution. • Connaissance des méthodes approuvées pour l'élimination des polluants marins. 	<p>Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée.</p>	<p>Démonstration connaissance pratique de méthodes de travail sécuritaires susceptibles d'être appliquées à bord d'un navire.</p> <p>Connaissance et compréhension pratiques des méthodes de travail sécuritaires.</p>
<p>Participer à l'entretien et à la réparation des navires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à utiliser des matériaux et des équipements de peinture, de lubrification et de nettoyage. • Capacité à comprendre et à exécuter les procédures de maintenance et de réparation périodiques. • Connaissance des techniques de préparation des surfaces. • Compréhension des directives de sécurité du fabricant et des instructions à bord des navires. • Connaissance de l'élimination des déchets de manière sûre. • Connaissance de l'application, de l'entretien et de l'utilisation des outils manuels et électriques. 	<p>Évaluation de la preuve obtenue à partir d'une expérience en service approuvée ou d'une expérience sur un navire-école approuvée.</p>	<p>Les activités de maintenance et de réparation sont effectuées conformément aux spécifications techniques de sécurité et de procédure.</p>

SECTION 4

4. LISTE DE VÉRIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT - QUALIFICATION DES MATELOTS DE QUART À LA PASSERELLE

4.1 INSTALLATIONS

Un minimum de 90 mètres carrés pour une salle ou un atelier de matelotage avec des dispositifs pour installer des haubans, suspendre des cordes, des fils ou des filets pour travailler.

4.2 ÉQUIPEMENT

Le matériel et les équipements de protection individuels doivent être suffisants pour un groupe de 12 élèves présents dans l'établissement à tout moment.

Outils requis pour l'atelier ou la salle de matelotage	
Outils	Nombre requis
Clés de mât en bois	8
Épissaires de 10 po	3
Épissaires de 8 po	2
Épissaires de 14 po	5
Lunettes de sécurité	12
Cosses en acier assorties	Plusieurs
Pousseurs	7
Clé de mât de 1 po (nylon)	1
Clés de mât 5/8 po (nylon)	2
Clés de mât 3/8 po (nylon)	7

Outils requis pour l'atelier ou la salle de matelotage	
Outils	Nombre requis
Clés de mât 3/8 po (nylon)	7
Clés de mât 5/16 po (nylon)	4
Clés de mât 7/8 po (nylon)	2
Clés de mât 7/16 po (nylon)	2
Clés de mât 3/4 po (nylon)	2
Clé de mât 1/2 po (nylon)	1
Marqueurs noirs	8
Pinces bulldog assorties	Plusieurs
Paumelles de voiliers	6
Ciseaux à froid	6
Clés à molette	4
Poinçon	1
Marteau	1
Clés à tuyaux	2
Fusil à affûter	1
Douille à coins	1
Guillotine	1
Planche de service	1

Outils requis pour l'atelier ou la salle de matelotage (suite)	
Outils	Nombre requis
Maillet de service	1
Chafaud	1
Chaises de calfat	2
Vieux blocs d'acier et de bois	Plusieurs
Tendeurs de câble	3
Manille Kenter	1
Étau de gréement	1
Ralingue de plomb	1
Manilles assorties	Plusieurs
Tendeurs à chaîne	2
Baquets de pont	2
Brosses de pont avec poignées	2
Pince	1
Coupe-boulons de 36 po	1
Marteau de 4 lb	2
Étaux d'atelier	8
Tige de sondage	1
Bande de sondage	1
Dispositifs d'épissures de cordes tressées	8
Chaînes de 3/8 po	20

Outils requis pour l'atelier ou la salle de matelotage (suite)	
Outils	Nombre requis
Ficelle en polypropylène de 2,5 mm	8 bobines
Chaîne de 3/8 po	1 brasse
Corde en nylon doublement tressée de 3/8 po	1 bobine
Câble en polypropylène à 3 torons de 1/2 po de différentes longueurs, tailles et types	1 bobine

4.3 FOURNITURES RENOUEVABLES

- Manille, corde à 3 brins de 3/8 po
- 6 x 24 câbles métalliques galvanisés, âme en chanvre de 3/8 po
- Corde en nylon doublement tressée Herzog de 3/8 po
- Corde à 3 brins en polypropylène de 3/8 po
- Manille, corde à 3 brins de 3/4 po
- 1 corde tressée à 8 brins en polypropylène de 1/4 po
- Ficelle de voilerie en polyester, test de 40 lb
- Ficelle de voilerie en polyester, test de 100 lb
- Cordon électrique en PVC
- Luzin goudronné
- Cosses galvanisées de 3/8 po
- Cosses galvanisées de 3/4 po
- Pierres à affûter
- Cire d'abeille

4.4 AUTRES ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

- Treuil d'ancre (par des visites de navires locaux ou en interne)
- Appareil à gouverner
- Pont pour les tâches de quart
- Signaux de détresse pyrotechniques
- RLS par satellite
- SART
- Compas magnétique et dispositif de visée
- Gyrocompas et taximètre/alidade
- Rapporteurs/diviseurs/règle parallèle/triangles de navigation
- COLREGS et aides à la formation associées
- Hydromètre marin
- Bande de sondage
- Câble-guide à LED
- Modèle schématique d'un bateau-citerne, de réservoirs et d'une salle des pompes, avec tuyauterie et vannes.
- Photos et dessins illustrant différents navires

Remarque : formation supplémentaire aux postes VHF portables et fixes, ainsi qu'à la liaison intercom sur les systèmes téléphoniques.