



Comité sectoriel
de main-d'œuvre
de l'industrie maritime

Matelot de pont

Rapport d'analyse de profession

26 juin 2012

**présenté
par**

Cette étude a été réalisée par le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime grâce au soutien technique et financier de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT).



EDITEUR

Claude Mailloux
Directeur général
Comité sectoriel de main-d'œuvre de
l'industrie maritime

ÉLABORATION ET RÉALISATION

Line Côté
Chantal Deschênes
Consultantes



RH Conseil

COORDINATION

Claude Mailloux
Directeur général
Comité sectoriel de main-d'œuvre de
l'industrie maritime

REMERCIEMENTS

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime remercie les personnes qui ont gracieusement collaboré à la réalisation de cette analyse de profession:

Comité d'orientation :

- Daniel Boisvert, Directeur des opérations Québec, Groupe AML
- Mélanie Demers, Conseillère ressources humaines, Croisières AML
- Daniel Dion, Directeur adjoint, Service de la formation continue, Institut maritime du Québec (IMQ)
- Caroline Durand, Coordonnatrice à la formation et au développement de la main-d'œuvre, Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM)
- Michel Galarneau, VP région du Québec et de l'Est du Canada, Syndicat international des marins canadiens
- Line Laroche, Gestionnaire Conformité et Application des programmes, Transports Canada
- Pascal Lévesque, Chef de service – Gestion des équipages - Transport Desgagnés Inc.
- Claude Mailloux, Directeur général, Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM)
- Vincent Matte, Conseiller en ressources humaines, Groupe Océan
- Maryse Paré, Gérante des opérations de remorquage portuaire, Groupe Océan
- André Royer, ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport (MELS)
- Carole Soulière, Conseillère sectoriel, Commission des partenaires du marché du travail (CPMT)
- Larbi Ahmed Yahia, Gestionnaire Centre de formation aux mesures d'urgence, Institut maritime du Québec (IMQ)

Employeurs consultés :

- Daniel Boisvert, Directeur des opérations Québec, Groupe AML
- Christian Demers, Directeur du personnel, Transport Nanuk (NEAS)
- Lise Richard, Surintendant Marine, Garde côtière canadienne
- Pierre Laflamme, Conseiller en gestion des ressources humaines, Société des traversiers du Québec
- Pascal Lévesque, Chef de service – Gestion des équipages - Transport Desgagnés Inc.
- Maryse Paré, Gérante des opérations de remorquage portuaire, Groupe Océan
- Alain Veillette, Enseignant, Institut maritime du Québec (IMQ)

Atelier d'experts de métier :

- Stéphane Boudreau, timonier, Croisières AML
- Vincent Bouliane, matelot, Société des traversiers du Québec
- Mathieu Desrochers, matelot, Nunavut Eastern Arctic Shipping (NEAS)
- Pascal Gagnon, timonier, Desgagnés Marine Cargo inc.
- Bernard Imbeault, matelot, Société des traversiers du Québec
- Louis Labonté, matelot, Desgagnés Marine Cargo inc.
- Jacques Leblanc, matelot, Groupe Océan
- Denis Miousse, maître d'équipage, Société des traversiers du Québec
- Jean-Philippe Piché, matelot, Nunavut Eastern Arctic Shipping (NEAS)
- Yves Richard, maître d'équipage, Garde Côtière canadienne
- Sylvain Rousseau, timonier, *Syndicat International des Marins* (SIU)
- Bernard Talbot, officier, Guilde de la Marine Marchande du Canada

Observateurs lors de l'atelier d'experts de métier :

- Areski Belounis, enseignant, Institut maritime du Québec (IMQ)
- Suzanne Bibeau, Conseillère, Commission des partenaires du marché du travail (CPMT)
- Claude Mailloux, Directeur général, Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM)
- Alain Veillette, enseignant, Institut maritime du Québec (IMQ)

TABLE DES MATIÈRES

GLOSSAIRE	1
INTRODUCTION	3
1 - VUE D'ENSEMBLE DU MÉTIER	6
1.1 Définition du métier de matelot de pont.....	6
1.1.1 Le métier en regard de la classification nationale des professions (CNP)	6
1.1.2 Le métier tel que défini par le milieu	7
1.2 Caractéristiques significatives de la profession	10
1.2.1 Nature du travail.....	10
1.2.2 Milieu de travail.....	11
1.2.3 Règlementation maritime	11
1.2.4 Responsabilité et encadrement.....	13
1.2.5 Conditions de travail	14
1.2.6 Condition d'entrée sur le marché du travail et cheminement de carrière	15
1.2.7 Rémunération	17
1.2.8 Contexte syndical.....	17
1.2.9 Présence des femmes dans le métier.....	18
1.2.10 Évolution prévisible de la profession, perspectives d'emploi et enjeux de main-d'œuvre	18
2 - ANALYSE DES TÂCHES	20
2.1 Tâches et opérations	20
2.2 Tâches, opérations, sous-opérations.....	25
2.3 Conditions et exigences de réalisation.....	36
3 – IMPORTANCE RELATIVE DES TÂCHES.....	50
3.1 Tableau de l'importance relative des tâches.....	50
4 - CONNAISSANCES, HABILITÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS ...	52
4.1 Connaissances	52
4.2 Habiletés	56
4.3 Comportement socioaffectifs.....	56
5 – SUGGESTIONS RELATIVES À LA FORMATION	57
ANNEXE 1 – GLOSSAIRE MARITIME	58
ANNEXE 2 - Tâches, opérations, sous-opérations, conditions et exigences de réalisation	65
ANNEXE 3 - Rapport d'analyse de la profession matelot de pont Section santé sécurité.....	88
ANNEXE 4 - RÉFÉRENCES	99

GLOSSAIRE

Analyse d'une profession

L'analyse d'une profession a pour objet de faire le portrait le plus complet possible du plein exercice d'une profession. Elle consiste principalement en une description des caractéristiques de la profession, des tâches et des opérations accompagnée de leurs conditions et exigences de réalisation, de même qu'en une identification des fonctions, des connaissances, des habiletés et des comportements socioaffectifs requis.

Deux formules peuvent être utilisées : la nouvelle analyse qui vise la création de la source d'information initiale et l'actualisation d'une analyse qui est la révision de cette information.

Comportements socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont une manière d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les autres. Ils traduisent des attitudes et sont liés à des valeurs personnelles ou professionnelles.

Conditions de réalisation de la tâche

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un impact déterminant sur la réalisation de la tâche et illustrent notamment l'environnement de travail, les risques à la santé et la sécurité du travail, l'équipement, le matériel et les ouvrages de référence utilisés au regard de l'accomplissement de la tâche.

Connaissances

Les connaissances sont des notions et des concepts relatifs aux sciences, aux arts, ainsi qu'aux législations, technologies et techniques nécessaires dans l'exercice d'une profession.

Exigences de réalisation de la tâche

Les exigences de réalisation sont les exigences établies pour qu'une tâche soit réalisée de façon satisfaisante.

Fonction

Une fonction est un ensemble de tâches liées entre elles et elle est définie par les résultats du travail.

Habiletés cognitives

Les habiletés cognitives ont trait aux stratégies intellectuelles utilisées dans l'exercice d'une profession.

Habiletés motrices et kinesthésiques

Les habiletés motrices et kinesthésiques ont trait à l'exécution et au contrôle de gestes et de mouvements.

Habiletés perceptives

Les habiletés perceptives sont des capacités sensorielles grâce auxquelles une personne saisit consciemment par les sens ce qui se passe dans son environnement.

Niveaux d'exercice de la profession

Les niveaux d'exercice de la profession correspondent à des degrés de complexité dans l'exercice de cette profession.

Opérations

Les opérations sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte du résultat. Elles sont rattachées à la tâche et liées entre elles.

Plein exercice de la profession

Le plein exercice de la profession correspond au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire par la plupart des personnes.

Profession

La profession correspond à tout type de travail déterminé, manuel ou non, effectué pour le compte d'un employeur ou pour son propre compte, et dont on peut tirer ses moyens d'existence.

Dans ce document, le mot « profession » possède un caractère générique et recouvre l'ensemble des acceptions habituellement utilisées : métier, profession, occupation.

Résultats du travail

Les résultats du travail sont un produit, un service ou une décision.

Sous-opérations

Les sous-opérations sont les actions qui précisent les opérations et permettent d'illustrer des détails du travail, souvent des méthodes et des techniques.

Tâches

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice de la profession analysée. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'une profession, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.

INTRODUCTION

Objectifs de l'analyse

En 2010, dans le but de soutenir les efforts de professionnalisation recherchés par l'industrie maritime, le *Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime* (CSMOIM) a entrepris d'évaluer la pertinence d'élaborer une norme professionnelle pour le métier de matelot de pont. L'étude de pertinence réalisée par *RH Conseil* menait à un consensus de l'industrie quant à l'importance de se doter d'une stratégie de développement des compétences pour les matelots de pont. En effet, l'étude a permis de mettre en évidence l'intérêt des entreprises du secteur pour se doter d'outils qui leur permettraient de mieux encadrer la formation des matelots de pont, mais concluait que les conditions de succès n'étaient pas réunies pour l'implantation d'une norme professionnelle.

Dans ce contexte, le CSMOIM a choisi de ne pas développer de norme professionnelle, mais plutôt d'élaborer un outil de travail utile et intéressant soit l'analyse détaillée de la profession de matelot. Les objectifs poursuivis par une telle analyse comportent 4 facettes :

- Faire le portrait le plus fidèle et complet possible du niveau d'exercice attendu de la profession de « matelot de pont » au Québec.
- Fournir une description des tâches accomplies par les personnes qui exercent la profession de matelot de pont qui tienne compte des différents contextes d'exercice.
- Identifier les compétences requises pour effectuer un travail sécuritaire et de qualité.
- Disposer d'une référence pour créer des outils RH facilitant la description du poste, la mise à jour de la formation (entreprises et établissements scolaires) et la valorisation du métier.

Méthodologie

L'analyse de profession est une démarche structurée qui permet une étude en profondeur des composantes d'une profession pour en faire le portrait le plus complet possible au niveau du plein exercice, c'est-à-dire, au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire pour la plupart des personnes. Cette démarche est reconnue par le *Cadre de développement et de reconnaissance des compétences* et la méthodologie pour la réaliser est décrite dans le *Cadre de référence et d'instrumentation* pour une analyse de profession convenu entre la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) et le ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport (MELS).

L'analyse de profession vise la description, à l'aide d'un comité d'experts, de la réalité spécifique d'une profession. La méthodologie privilégiée est une méthode d'analyse qui s'appuie sur un ensemble de concepts permettant de structurer l'exercice d'une profession. Ces concepts sont les suivants:

- Fonctions
- Tâches
- Opérations et sous-opérations
- Conditions de réalisation des tâches
- Exigences de réalisation des tâches

L'approche proposée pour l'atteinte des objectifs du mandat est essentiellement basée sur une démarche de consultation auprès des entreprises maritimes et d'analyse en atelier avec des experts du métier visé. Cette démarche s'est déroulée en six étapes :

- Étape 1 : Orientation de la démarche
- Étape 2 : Analyse documentaire
- Étape 3 : Recherche exploratoire (entrevues)
- Étape 4 : Validation de la délimitation du métier et de la description de l'environnement
- Étape 5 : Analyse de la situation de travail par un groupe d'experts (atelier de travail)
- Étape 6 : Rédaction de l'analyse de métier
- Étape 7 : Validation et dépôt du rapport

Préalablement à l'atelier d'analyse de la profession avec le comité d'experts, les ressources consultantes ont procédé à une analyse documentaire de l'étude de pertinence préalable, à une recherche sur divers sites Internet d'intérêt ainsi qu'à une consultation auprès d'établissements d'enseignement maritimes, dont l'*Institut maritime du Québec* (IMQ), le *Merchant Navy Training Board* (d'Angleterre) et l'*École Nationale Supérieure Maritime* (de France).

Des entrevues ont également été effectuées auprès de représentants d'entreprises du milieu maritime provenant de secteurs d'activités variés :

- 1 représentant de la Société des traversiers du Québec : transport de passagers - traversier
- 1 représentant de AML : transport de passagers – croisières
- 1 représentant de Groupe Océan - Services maritimes - remorquage
- 1 représentant de NEAS – Transport de marchandises Région de l'Arctique

Après ces consultations qui ont mené à une ébauche du métier de matelot, un atelier d'analyse a été tenu les 7 et 8 mars 2012 avec douze (12) experts du métier. Ces personnes ont été sélectionnées de façon à offrir la meilleure représentativité possible des différents milieux de travail dans lesquels les matelots sont susceptibles d'exercer leur métier ainsi qu'à refléter les niveaux d'expertise du métier. Plus précisément, le groupe était constitué de :

- 6 matelots d'expérience œuvrant sur les types de navires suivants:
 - traversiers de passagers et de véhicules routiers (2)
 - navires de transport de marchandises dans la Région de l'Arctique (citerne, vrac solide, cargaisons générales) (2)
 - navire de transport de marchandises dans la Région de l'Arctique (cargaisons générales) (1)
 - remorqueur (1)
- 3 timoniers
 - navire de croisière et excursions (1)
 - navire de transport de marchandises dans la Région de l'Arctique (1)
 - navire de transport de marchandises sur les Grands Lacs (1)

- 2 maîtres d'équipage
 - o navire de la Garde côtière canadienne (1)
 - o traversier passagers et véhicules routiers (1)
- 1 officier de pont (ancien matelot et maître d'équipage)

Suite à l'atelier avec les experts, un compte-rendu faisant état des informations collectées a été rédigé et ensuite validé auprès des experts ayant participé à l'atelier.

Limites de l'analyse

La composition du groupe d'experts et l'ampleur des fonctions à traiter au cours de l'atelier ne nous a pas permis de procéder à une analyse complète de toutes les tâches du métier de matelot de pont. Au cours de l'atelier de deux jours, nous nous sommes concentrées davantage à la description détaillée des tâches touchant le plus grand nombre de matelots. C'est pourquoi, certaines tâches moins courantes n'ont pas été détaillées en sous-opérations.

De plus, les données quantitatives obtenues dans le cadre de l'évaluation de l'importance relative des tâches ne permettent pas de tirer des conclusions probantes. Ces données ne seront donc présentées que partiellement et devront être utilisées avec prudence.

1 - VUE D'ENSEMBLE DU MÉTIER

1.1 Définition du métier de matelot de pont

1.1.1 Le métier en regard de la classification nationale des professions (CNP)

Le métier de matelot de pont est associé à la classification CNP 7433 – Matelots de pont du transport par voies navigables dans la *Classification Nationale des Professions* (CNP) 2006 de *Ressources humaines et Développement des compétences Canada* (RHDC).

Pratiqué dans l'industrie maritime, ce métier est classé dans la catégorie professionnelle « des métiers, transport et machinerie » et est aussi désigné de métier « intermédiaire » selon la structure de la classification nationale des professions 2006 (CNP 2006).

La nature du travail de ce métier y est décrite de la façon suivante : « Les matelots de pont du transport par voies navigables prennent le quart à leur tour, assurent le fonctionnement et l'entretien de l'équipement de pont et exécutent d'autres travaux sur le pont et la passerelle à bord des bateaux ou des navires autopropulsés sous la direction des officiers de pont. Ils travaillent pour des compagnies de transport par voies navigables et des services du gouvernement fédéral, y compris les Forces armées »¹.

Selon le CNP 7433, plusieurs appellations font aussi référence à l'emploi de matelot de pont du transport par voies navigables. Cette liste, même si elle semble très exhaustive, ne réfère pas, dans la majorité des cas, la terminologie employée au Québec.

- bosco
- charpentier/charpentière de marine
- homme/femme de pont sur barge
- maître d'équipage/maîtresse d'équipage - transport par voies navigables
- maître/maîtresse d'équipage
- maître/maîtresse d'équipage - Forces armées
- manœuvre de drague
- matelot
- matelot breveté/matelot brevetée
- matelot de pont
- matelot de pont – navires
- matelot de pont sur drague
- matelot de pont sur remorqueur
- matelot de pont sur remorqueur d'allingue
- matelot de pont sur traversier
- matelot de vigie
- opérateur/opératrice au tunnel sur un navire
- préposé/préposée au tunnel sur un navire

¹ Extrait de CNP 7433, DRHC Canada.

- quartier-maître
- timonier/timonière

La CNP met en garde sur les appellations à ne pas confondre :

- Matelots de pont sur les bateaux de pêche (CNP 8441)
- Matelots de salle des machines du transport par voies navigables (CNP 7434)
- Officiers mécaniciens/officières mécaniciennes du transport par voies navigables (CNP 2274)
- Officiers/officières de pont du transport par voies navigables (CNP 2273)
- Propriétaires-exploitants/propriétaires-exploitantes de bateau à moteur (CNP 7436)

Les tâches principales attribuées au matelot de pont (CNP 7433) sont décrites de la façon suivante dans la classification nationale des professions (CNP) :

- prendre le quart à leur tour et gouverner le bateau ou le navire autopropulsé conformément aux instructions de l'officier de pont;
- assurer le fonctionnement, l'entretien et la réparation de l'équipement de pont tel que les treuils, les grues, les mâts de charge et les aussières;
- nettoyer la surface du pont, en piquer la rouille et les écailles et les repeindre;
- manœuvrer les filins d'accostage et épisser et réparer les cordages, les câbles métalliques et les filins.

La première tâche liée à la prise de quart et à la gouverne du navire est plutôt rattachée à la fonction de timonier. Dans la classification nationale des professions, la fonction de timonier est associée à celle de matelot de pont même si les conditions d'admission pour exercer ces métiers sont différentes. En effet, pour être timonier, le matelot doit avoir obtenu le brevet de « matelot de quart à la passerelle » émis par *Transport Canada*. Pour obtenir ce brevet, le matelot doit aussi avoir complété le temps de mer requis (incluant une attestation de maniement de la barre), une formation aux fonctions d'urgence en mer et avoir réussi un examen écrit.

La liste d'appellations ci-dessus présente également les termes « Bosco » et « Maître d'équipage ». À noter que ces termes sont synonymes et que la fonction consiste à gérer une équipe de matelot de pont, une fonction que des matelots de grande expérience seulement peuvent occuper. Dans notre analyse, nous associerons ces fonctions à des niveaux d'exercice différents du métier de matelot.

1.1.2 Le métier tel que défini par le milieu

Les experts consultés au cours de l'atelier de travail de deux jours, les diverses personnes rencontrées dans le cadre d'entrevues ainsi que les membres du comité d'orientation ont défini la profession de matelot de pont de la façon suivante :

Le matelot de pont est une personne qui travaille :

- *sur tous les types de navires, que ce soient des navires de transport (personnes et marchandises) ou des navires spécialisés (par exemple, navire de la Garde côtière, navire de travail, navire de recherche, drague, etc.);*
- *sous la supervision du maître d'équipage ou du 1er officier;*
- *à des fonctions liées à des activités :*
 - *d'entretien et de ravitaillement du navire;*

- *de manœuvre de navigation;*
- *de transport de la marchandise ou des personnes;*
- *de sûreté et de sécurité.*

En plus de ces fonctions dites générales, les matelots de pont peuvent être appelés à exécuter des tâches spécialisées liées à une offre variée de services maritimes (remorquage, dragage, brise-glace, bateau-pilote, recherche et sauvetage, balisage, recherches scientifiques, traversier rail, pont d'envol).

Différentes appellations d'emploi sont utilisées dans le milieu maritime pour référer au métier de matelot de pont. Les plus couramment employées au Québec sont : matelot² OS (Ordinary Seaman, un matelot non qualifié) et AB (Able Seaman, un matelot qui détient son brevet de navigant qualifié).

Au métier de matelot de pont se greffent des niveaux d'exercice différents accessibles par l'acquisition d'années d'expérience et/ou par le biais de la formation, soit :

- maître d'équipage (autre appellation courante : boson, bosco);
- timonier (autre appellation courante : helmsman, homme de roue ou matelot de quart à la passerelle).

Le travail de matelot de pont est appelé à varier en fonction du type de navire et de la nature des activités commerciales. Plus spécifiquement, la variété des tâches et leur niveau de difficulté peuvent être influencés par l'équipement utilisé, le type de transport effectué (personnes ou marchandises), le type de marchandises transportées (vrac sec, vrac liquide, marchandise conteneurisée, marchandise non conteneurisée), les conditions météorologiques (qui sont elles-mêmes influencées par les zones de navigation), la composition de l'équipage (présence ou non d'un maître d'équipage, nombre de matelots), la durée du voyage et les zones de navigation. Par exemple, le rôle des matelots de pont à l'égard du chargement et du déchargement de la marchandise est minime lorsque cette activité se déroule dans un port où il y a des débardeurs, alors qu'elle constitue une partie importante du travail des matelots qui vont dans l'Arctique ou sur les Grands Lacs où il n'y a pas de débardeurs. Autre exemple, sur les traversiers de courte distance, les matelots de pont ne font que très peu de tâches d'entretien, passant la majorité de leur temps à effectuer des manœuvres.

Le tableau à la page suivante (tableau 1) présente les facteurs ayant une influence sur la nature du travail exercé par les matelots de pont.

² À noter que l'appellation « matelot de pont » permet de distinguer ce métier de celui de « matelot de la salle des machines » pour lequel les fonctions sont très différentes.

Tableau 1 : Facteurs ayant une influence sur la nature du travail du matelot de pont

Services offerts par l'entreprise maritime	Types de navire	Zones et types de navigation	Transport de marchandises et de personnes
Armateurs • Transport de marchandises • Traverses et navettes • Dessertes éloignées • Croisières et excursions • Remorquage • Dragage • Garde côtière • Etc. Services portuaires • Arrimage / Débardage • Remorquage • Pilotage • Sécurité maritime • Réparation navale • Transbordement • Entreposage • Etc.	• Navire de passagers • Cargaison générale • Remorqueur + barge • Navire-citerne • Porte-conteneurs • Vraquier • Brise-glace • Transbordeur (traversier : personnes et voitures) • Autodéchargeur • Bateau-pilote • Navire-roulier Navires spécialisés • Traversier rail • Drague • Navires scientifiques Caractéristiques des navires à considérer : tonnage, taille, équipements utilisés	Portion fluviale du système de transport maritime Voie maritime du Saint-Laurent Les Grands Lacs (écluses) Le Saguenay Océan Arctique Type de navigation : • Au long cours • En eaux intérieures Conditions climatiques Durée du voyage	2 types de transport de personnes : • Croisières • Traverses 4 types de transport de marchandises : • Vrac liquide (carburants et produits chimiques) • Vrac solide (blé, orge, maïs, avoine, etc. de même que fer, cuivre, nickel, etc.) • Marchandises générales non conteneurisées (acier, aluminium, divers types d'équipements, machinerie, etc.) • Marchandises générales conteneurisées (principalement des produits finis manufacturés)

1.2 Caractéristiques significatives de la profession

1.2.1 Nature du travail

L'analyse réalisée avec les experts de métier a permis d'identifier un total de dix-huit tâches de matelotage, lesquelles sont regroupées en cinq grandes fonctions.

Les trois premières fonctions représentent un tronc commun du travail pour tout matelot de pont. Elles regroupent six tâches que tous les matelots de pont doivent exécuter. À noter que l'importance relative de ces tâches peut varier selon le contexte. Nous en reparlerons plus loin.

1 - ENTRETIEN ET RAVITAILLEMENT DU NAVIRE

- Tâche 1. Entretenir les gréements, les câbles et les cordages
- Tâche 2. Entretenir le navire
- Tâche 3. Ravitailler le navire

2 - MANŒUVRES DE NAVIGATION

- Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage

3 - SÉCURITÉ ET SÛRETÉ

- Tâche 5. Participer à la sûreté du navire
- Tâche 6. Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers

4 - TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE PERSONNES

L'exécution des tâches ci-dessous dépend du type navire, de la marchandise transportée ainsi que des zones de navigation.

- Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)
- Tâche 8. Procéder au chargement et au déchargement de cargo liquide (navire-citerne)
- Tâche 9. Procéder au transbordement à l'aide de remorqueurs et de barges (Arctique)
- Tâche 10. Participer à l'embarquement et au débarquement de passagers
- Tâche 11. Effectuer le chargement et le déchargement de véhicules routiers

5 - NIVEAUX D'EXERCICE

Les tâches ci-après renvoient à des niveaux d'exercice différents de la profession de matelot. Pour pouvoir exercer ces tâches, les matelots doivent rencontrer certaines exigences. Dans le cas du maître d'équipage, plusieurs années d'expérience en tant que matelot de pont sont requises pour accéder à cette fonction. Pour ce qui est du timonier, la gouverne du navire est accessible uniquement aux matelots qui ont accumulé le temps de mer requis et obtenu leur brevet d'homme de quart à la passerelle.

- Tâche 12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)
- Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

6 - SERVICES MARITIMES

Cette fonction réfère à des tâches spécialisées que sont appelés à effectuer les matelots qui travaillent sur des navires de la Garde Côtière canadienne ou sur des navires d'entreprises offrant des services maritimes.

- Tâche 14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation
- Tâche 15. Participer aux opérations de recherche et de sauvetage
- Tâche 16. Effectuer des travaux sur des navires scientifiques
- Tâche 17. Participer aux opérations de pont d'envol
- Tâche 18. Effectuer des opérations de remorquage

1.2.2 Milieu de travail

Le métier de matelot de pont est un métier difficile, physiquement et psychologiquement. Les experts rencontrés ont souligné que le travail de matelot est un métier dangereux. La nature et l'importance des risques rencontrés sont influencées par diverses variables, dont le type de navire, les manœuvres exécutées, les conditions climatiques et météorologiques, le type de transport effectué ainsi que la nature des marchandises transportées. Par exemple, le froid de l'Arctique, les fortes marées, l'embrun verglaçant et les forts vents constituent des conditions environnementales qui augmentent le niveau de difficulté des tâches à réaliser et de stress pour les matelots. Aussi, les experts ont mentionné à plusieurs reprises le danger associé à la manipulation des amarres lors de l'accostage et de l'appareillage ou encore à l'élingage et à la manutention des marchandises.

Le travail à réaliser et les conditions environnementales dans lesquelles il doit l'être nécessitent une grande force et forme physique. Que ce soit dans le froid glacial, dans la chaleur caniculaire ou dans les tempêtes, les matelots doivent travailler à l'extérieur sur des surfaces glissantes et inégales ainsi que dans le bruit et les vibrations. Ils sont appelés à manipuler et à soulever des équipements relativement lourds, à effectuer du travail en hauteur, à manœuvrer des câbles et des cordages qui sont tendus, à travailler debout et penchés durant de longues périodes, etc. Ces conditions difficiles ne sont pas sans augmenter les risques de blessures, de douleurs et de fatigue, et voire de décès dans certains cas.

Sur un navire, les longues périodes de travail contribuent aussi à la fatigue des équipages. Même si les quarts de travail sont généralement de 8 heures, souvent lors du déchargement dans l'Arctique, les matelots peuvent travailler de 12 à 14 heures par jour.

D'un point de vue de la santé mentale, mentionnons que la promiscuité et l'isolement peuvent être difficiles à gérer pour les matelots travaillant sur des voyages de longue durée (les voyages en Arctique, par exemple, sont d'une durée d'environ 45 jours). De plus, sur plusieurs navires, les marins doivent dormir à deux par chambre, avec un collègue qu'ils ne choisissent pas toujours. Le fait de vivre en permanence avec ses collègues de travail dans des espaces exigus et loin de sa famille peut avoir des répercussions sur le moral et le comportement des matelots. Tous ces éléments ont un impact important sur la qualité de vie au travail des ces derniers.

1.2.3 Règlementation maritime

En 2007, le **Règlement sur le personnel maritime**, DORS/2007-115 de *Transports Canada*, a été modifié dans le but de s'arrimer à la norme internationale STCW (Standard of training certification and watchkeeping). Les exigences canadiennes découlent donc de la réglementation internationale (OMI-STCW), et s'appliquent à la majorité des armateurs, sauf exception.

En vertu de la réglementation de *Transports Canada*, les seules exigences devant être rencontrées pour travailler comme matelot sont l'obtention d'une certification aux fonctions d'urgence en mer (FUM) et d'un certificat médical ainsi que la réalisation du cours de secourisme élémentaire en mer.

S'ajoutent à ces trois exigences quelques restrictions pour les matelots qui travaillent sur des navires-citernes et sur des navires transportant des passagers. De fait, en vertu de **l'article 159 du Règlement sur le personnel maritime**, un matelot qui travaille sur un pétrolier ou un transporteur de produits chimiques doit posséder une certification ou un visa de « Familiarisation pour pétroliers et bâtiment-citerne pour produits chimiques ». Enfin, selon les articles 229 et 230 du même règlement, un brevet ou un visa de « gestion de la sécurité des passagers » est exigé aux matelots travaillant sur des navires transportant des passagers.

La réglementation de *Transports Canada* propose deux brevets permettant à un matelot d'obtenir une reconnaissance officielle, soit comme « Navigant qualifié » (article 170) ou encore comme « Matelot de quart à la passerelle » (article 171). Ces brevets ne sont toutefois pas obligatoires pour exercer le métier de matelot de pont. Le brevet « Navigant qualifié » permet aux matelots expérimentés de faire reconnaître leurs compétences. Le second brevet, « Matelot de quart à la passerelle », est une exigence de *Transports Canada* pour occuper la fonction de timonier, c'est-à-dire pour gouverner ou tenir la roue d'un navire.

Les tableaux suivants (tableaux 2 et 3) présentent les exigences requises et les particularités reliées à l'obtention de ces deux brevets non obligatoires.

Article 170. Le candidat au brevet de navigant qualifié doit satisfaire aux exigences mentionnées à la colonne 1 du tableau du présent article et aux particularités qui figurent à la colonne 2.

Tableau 2 : Navigant qualifié

Article	Exigences	Particularités
1.	Expérience	Au moins 36 mois de service en mer, à bord d'un ou de plusieurs bâtiments à titre de matelot exerçant des fonctions de pont.
2.	Certificats et autre document à fournir à l'examineur	Les certificats et autres documents suivants : a) FUM sur la sécurité de base STCW; b) FUM relative à l'aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides; c) attestation de service relative à la capacité du candidat à manier la barre, comprenant la déclaration et au moins les renseignements mentionnés à l'annexe 3 de la présente partie; d) secourisme élémentaire en mer.
3.	Réussite aux examens	Examens ci-après sur les connaissances générales de matelotage, après avoir satisfait aux autres exigences du présent tableau : a) examen écrit; b) examen pratique.

Source : Règlement sur le personnel maritime (DORS/2007-15), Transports Canada, 2007

Article 171 Le candidat au brevet de matelot de quart à la passerelle doit satisfaire aux exigences mentionnées à la colonne 1 du tableau du présent article et aux particularités qui figurent à la colonne 2.

Tableau 3 : Matelot de quart à la passerelle

Article	Exigences	Particularités
1.	Expérience	Le service en mer ci-après à exercer des fonctions de quart à la passerelle à bord d'un ou de plusieurs bâtiments : a) soit au moins six mois; b) soit au moins deux mois, si le candidat a terminé avec succès un programme de formation approuvé relatif aux fonctions de quart à la passerelle.
2.	Certificats et autre document à fournir à l'examineur	Les certificats et autres documents suivants : a) FUM sur la sécurité de base STCW; b) FUM relative à l'aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides; c) attestation relative à la capacité du candidat à manier la barre, comprenant la déclaration et au moins les renseignements mentionnés à l'annexe 3 de la présente partie; d) secourisme élémentaire en mer.
3.	Réussite à l'examen	Examen écrit sur les connaissances générales de matelotage, après avoir satisfait aux autres exigences du présent tableau.

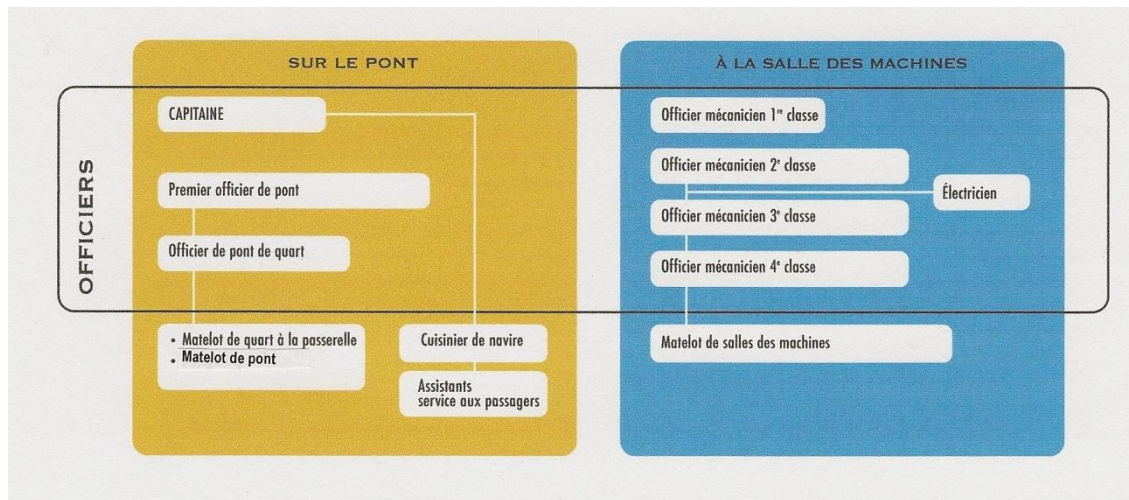
Source : Règlement sur le personnel maritime (DORS/2007-15), Transports Canada, 2007

1.2.4 Responsabilité et encadrement

Le travail sur les navires est structuré de manière hautement hiérarchique, voire quasi militaire. Tout en haut de la hiérarchie, l'on retrouve le capitaine, officier supérieur qui est maître à bord. Sous le capitaine, la position de 1^{er} officier. Ce dernier devient responsable à bord en cas d'incapacité de la part du capitaine. Dans cette structure, le personnel navigant est divisé entre les membres d'équipage et les officiers. La figure 1 présente un exemple d'organigramme précisant les relations hiérarchiques que l'on retrouve à bord d'un navire.

Sur un navire, les matelots de pont doivent rigoureusement suivre les ordres qu'ils reçoivent des officiers. Leur travail se fait sous la supervision constante du maître d'équipage ou du 1^{er} officier. Ils doivent cependant être capables de résoudre efficacement divers problèmes rencontrés lors de l'exécution de leurs tâches (ex. : un câble coincé), et de prendre les actions pour corriger la situation. Toutefois, les matelots ne possèdent aucune autorité décisionnelle et sont dans l'obligation de tout rapporter à leur supérieur désigné ou à un officier, généralement le 1^{er} officier de pont, lequel est entièrement imputable des actions posées par les matelots.

Figure 1 – Organisation du travail type à bord d'un navire



Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM)

Le travail d'équipe est fondamental sur un navire. Les experts rencontrés ont mentionné à plusieurs reprises l'extrême importance de la collaboration entre matelots et autres membres de l'équipage. À l'exception des tâches d'entretien qui se réalisent beaucoup sur une base individuelle, le matelot de pont travaille essentiellement en équipe.

1.2.5 Conditions de travail

Les conditions de travail des matelots varient beaucoup selon le type de transport, les services offerts et les zones de navigation. Sur les traversiers, les remorqueurs et les navires de la Garde côtière, les activités se poursuivent souvent durant toute l'année. Les emplois y sont donc généralement permanents et à temps plein.

De façon générale, les experts estiment que les matelots de pont travaillent en moyenne de six à huit mois par année. La concentration du temps de travail peut cependant varier selon le type de navire ainsi que la zone de navigation fréquentée. Par exemple, la saison d'opération sur les Grands Lacs commence à la fin mars pour se terminer à la fin décembre, celle de la région de l'Arctique s'étend habituellement de juin à novembre (cette période tend à s'allonger avec le réchauffement climatique). Chez les croisiéristes, la saison d'opération est d'environ cinq mois, soit de mai à octobre. Par contre, plusieurs navires de transport de marchandises ou de produits pétroliers continuent leurs opérations à l'année. Le temps de travail des matelots sera alors entrecoupé de périodes de vacances.

Bien que la majorité des matelots n'ait pas de permanence auprès d'un employeur unique, ils réussissent normalement à cumuler du temps équivalent à un emploi temps plein toute l'année³. On estime qu'environ deux tiers des matelots ont un statut temporaire. La précarité des emplois chez les hommes de quart à la passerelle est moindre (55,3 % des emplois sont permanents)⁴. Les employés permanents travaillent en moyenne 37 semaines, alors le personnel temporaire navigant travaille entre 20 et 34 semaines⁵.

³ Idem

⁴ Ibid.

⁵ Ibid, p. 28.

Les matelots peuvent travailler sur un horaire régulier de 8h à 17h, ou sur des quarts de travail. La durée des quarts varie selon l'employeur et le type d'opérations de ce dernier. Les quarts sont de 12 heures sur les traversiers, alors que durant les activités de déchargement sur les navires en Arctique et le passage aux écluses les horaires peuvent s'étirer jusqu'à 12 à 14 heures par jour. Durant les voyages, les matelots n'ont pas de journées de congé.

1.2.6 Condition d'entrée sur le marché du travail et cheminement de carrière

L'exercice du métier de matelot de pont ne requiert l'obtention d'aucun brevet, en vertu de la réglementation de *Transports Canada*. Toutefois, les matelots doivent se conformer à certaines conditions minimales pour travailler sur un navire. Ils doivent suivre une formation aux fonctions d'urgence en mer (FUM) ainsi qu'un cours de secourisme élémentaire en mer et obtenir un certificat médical. Par ailleurs, sur certains navires, les matelots de pont doivent détenir une certification émise par *Transports Canada* pour pouvoir y travailler (ex. : navire-citerne, navire transportant des passagers).

Par ailleurs, bien qu'aucune formation technique, ni expérience ne soient requises pour être matelot de pont, les experts ont mentionné que de plus en plus d'employeurs privilégient les candidats d'expérience à l'embauche. Ceci est particulièrement le cas au sein des entreprises spécialisées dans le transport de marchandises dans la région de l'Arctique. Il semble être difficile pour les matelots ne possédant pas ou peu d'expérience d'obtenir un emploi auprès de ces employeurs. En début de carrière, les matelots se tournent donc généralement vers les entreprises généralistes ou des croisiéristes pour acquérir de l'expérience.

Cette préoccupation envers l'expérience des recrues peut s'expliquer notamment par le nombre de membres d'équipage qui a été réduit, au fil du temps, au minimum permis par le certificat d'effectif minimal de sécurité. Un équipage moins nombreux rend plus difficiles l'accueil, la formation et l'accompagnement de nouveaux matelots sans expérience. Cette réalité tend à poser quelques difficultés puisque, depuis toujours, le métier de matelot s'apprend sur les navires dans une formule de type « compagnonnage ». Conséquemment, il devient de plus en plus difficile d'accéder à un poste de matelot pour un candidat qui ne possède aucune expérience.

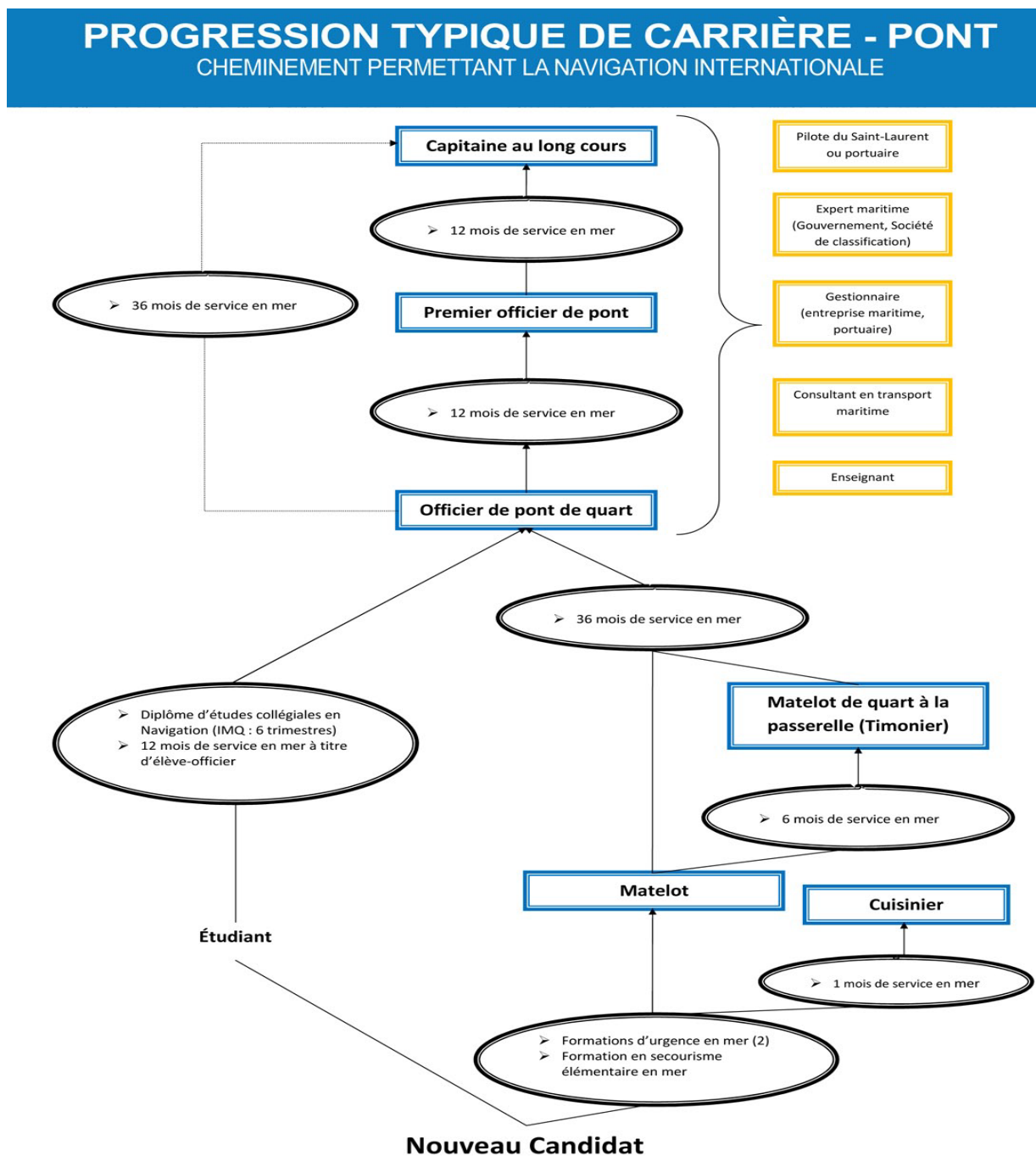
Les matelots qui suivent la formation de matelotage générale et de timonier offerte par le centre de formation sur les mesures d'urgence (CFMU) de Saint-Romuald sont généralement avantagés dans leur recherche d'emploi, car les employeurs reconnaissent cette formation comme un atout pour les candidats débutant dans le métier.

Des possibilités de progression de carrière sont offertes aux matelots qui le désirent et qui cumulent le temps de mer requis. Par exemple, après six mois de temps de mer, un matelot peut obtenir son brevet de « Matelot de quart à la passerelle » pour devenir timonier. Après trente-six mois de temps de mer, il peut commencer à gravir les échelons au niveau des fonctions d'officier, jusqu'à capitaine. En plus du temps de mer requis, ces possibilités d'avancement nécessitent la réussite de plusieurs examens théoriques et pratiques pour l'obtention de divers brevets. Notons que ce cheminement sera éventuellement modifié par la réglementation canadienne, car les candidats aux brevets d'officiers devront passer par un programme de formation approuvé.

Outre les possibilités que la figure 2 présente, il faut ajouter celle de maître d'équipage. Aucune formation ni brevet n'est requis pour occuper cette fonction, seulement plusieurs années

d'expérience, la capacité à gérer une équipe de travail et une connaissance approfondie de toutes les facettes du métier de matelot.

Figure 2 : Progression de carrière



N.B. L'obtention d'un nouveau brevet exige toujours la réussite des examens de Transports Canada.

Source : CSMOIM. Faire carrière dans l'industrie maritime au Québec. Document promotionnel en ligne.

entretien

1.2.7 Rémunération

Sur son site Internet, le CSMOIM souligne le caractère alléchant des salaires offerts dans l'industrie maritime, lesquels seraient supérieurs à la moyenne québécoise des métiers spécialisés⁶. Par exemple, la durée des voyages est un facteur qui influence le niveau de revenu. En effet, plus le déplacement en mer est long, plus le revenu gagné est élevé. Cette situation s'explique par le fait que les matelots travaillent par quart et en continu durant tout le trajet⁷. Il y a donc beaucoup de possibilités de travail supplémentaire. Toutefois, dans le cas des croisiéristes, les avantages sociaux offerts sont moindres, car ce sont souvent des postes occupés par des étudiants saisonniers.

Les données de *Statistique Canada* recueillies dans le cadre de l'étude de pertinence de 2010 indiquent que le revenu d'emploi annuel moyen des matelots travaillant à temps plein et à l'année se situe dans la moyenne québécoise (44 111\$ comparativement à 45 157\$ pour l'ensemble des professions du Québec). Toutefois, on constate (tableau 4) que 24,5 % des matelots de pont ont un revenu annuel moyen de 50 000 \$ et plus, comparativement à 31,1 % pour l'ensemble des professions. De plus, 71,4 % ont un revenu moyen annuel variant entre 20 000 \$ et 49 999 \$, alors que ce pourcentage est de 52,4 pour l'ensemble des professions.

Tableau 4 – Revenu d'emploi pour les matelots de pont

Revenu d'emploi annuel moyen (à temps plein et à l'année)	Matelots de pont (CNP 7433)	Ensemble des professions
À temps plein et à l'année	34,5 %	53,2 %
Moyen	44 111 \$	45 157 \$
0 à 19 999 \$	4,1 %	16,5 %
20 000 \$ à 49 999 \$	71,4 %	52,4 %
50 000 \$ et plus	24,5 %	31,1 %

Source : Service Canada, Classification nationale des professions (CNP7433), 2006

1.2.8 Contexte syndical

Au Québec, la majorité des matelots syndiqués sont représentés par le *Syndicat international des Marins canadiens* (S.I.U.). Ce syndicat détient un mandat de représentation pour les marins non brevetés et un certain nombre d'officiers de pont et des salles des machines. Le S.I.U. couvre le personnel des navires navigant sur les Grands Lacs ainsi que sur le fleuve Saint-Laurent, la Côte Est et la Côte Ouest⁸. Selon l'étude sectorielle de 2008, ce syndicat représenterait environ 840 membres au Québec.

Le S.I.U. s'intéresse aussi au développement et à la formation de la main-d'œuvre. En collaboration avec quelques compagnies maritimes, il a créé l'« Institut de Formation des Marins ». Cet institut prépare des programmes de cours, offerts à l'hiver, dans le but d'adapter les compétences des marins pour « assurer le bon fonctionnement et le maintien en bon état des équipements des navires, en toute sécurité et avec professionnalisme »⁹. Il collabore

⁶ CSMOIM. *Faire carrière dans l'industrie maritime au Québec*. Document promotionnel en ligne.

⁷ RH CONSEIL. *Étude de pertinence pour une norme professionnelle pour matelot de pont*, CSMOIM, 2010.

⁸ ZINS BEAUCHESNE ET ASSOCIÉS, *Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre au Québec*, CSMOIM, 2008, p. 3-1.

⁹ http://www.seafarers.ca/francais/Fr_ifm.html

également avec le CSMOIM dans le cadre de divers projets-pilotes visant à faciliter l'accès à la formation non licenciée¹⁰.

Le S.I.U. agit comme une « salle d'embauche ». Il opère deux centres d'affichage de postes disponibles et les candidats doivent se présenter sur place pour pouvoir appliquer sur un poste. Au Québec, plusieurs employeurs utilisent les services de placement du S.I.U. pour l'embauche de leur personnel temporaire et permanent.

Quelque 73,4 % des matelots de pont sont syndiqués, comparativement à 83,7% des matelots de quart à la passerelle. Alors qu'une grande partie des matelots syndiqués sont probablement membres du SIU, un certain nombre peuvent être membres d'autres affiliations syndicales ou ne sont pas syndiqués¹¹.

1.2.9 Présence des femmes dans le métier

Le métier de matelot de pont est essentiellement masculin. Selon les données de l'étude sectorielle de 2008, on compte 91,9% d'hommes contre 8,1% de femmes. La présence des hommes est encore plus importante chez les matelots de quart à la passerelle avec un pourcentage de 98,2.

1.2.10 Évolution prévisible de la profession, perspectives d'emploi et enjeux de main-d'œuvre

Selon le CSMOIM, le secteur maritime est actuellement fort prometteur. Les perspectives d'emploi y seraient excellentes en raison du contexte économique et sociodémographique favorable. En effet, la croissance des activités de l'industrie maritime jumelée à de nombreux départs à la retraite offre des conditions intéressantes pour la relève¹².

En 2008, les répondants de l'étude sectorielle sur les effectifs maritimes mentionnaient un besoin important de main-d'œuvre pour le métier de matelot de pont (principalement non qualifiés). En 2010, les entreprises rencontrées dans le cadre de l'étude de pertinence confirmaient à leur tour une certaine pénurie, mais cette fois pour les matelots expérimentés et qualifiés.

En date de l'étude sectorielle de 2008, on estimait que les besoins d'embauche pourraient être de l'ordre d'environ 137 matelots de pont sur une période de trois ans, et de 217 de plus d'ici 2017, pour totaliser 354 matelots de pont. Le tableau 5 ci-après reprend les données de l'étude sectorielle de 2008.

Tableau 5 – Prévisions d'embauche pour les matelots de pont

	D'ICI 3 ANS (2014)		ENTRE 3 ET 5 ANS (2015 A 2017)		ENTRE 5 ET 10 ANS (2018 A 2022)		TOTAL
	%	N	%	N	%	N	
Matelots de pont	8.5	137	11.3	217	18.1	474	828

Source : Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre maritime au Québec - rapport final, 2008.

¹⁰ ZINS BEAUCHESNE ET ASSOCIÉS, Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre au Québec, CSMOIM, 2008.

¹¹ Ibid.

¹² CSMOIM. *Faire carrière dans l'industrie maritime au Québec*. Document promotionnel en ligne.

En ce qui a trait à l'évolution prévisible de la nature de la profession, les experts croient que le métier de matelot de pont, étant fondamentalement manuel, ne sera pas beaucoup affecté par l'évolution technologique dans le futur. Néanmoins, les technologies numériques affectent certaines activités (ex. : tenue de registres et d'inventaires informatisés, robotisation du nettoyage de vitres). Cependant, le travail du timonier est beaucoup plus touché par les transformations liées aux nouveaux outils de navigation numériques.

Les experts ont identifié certains enjeux de main-d'œuvre exerçant le métier de matelot de pont. L'un d'eux est le recrutement difficile d'une relève. Il est primordial selon eux de trouver des stratégies pour rejoindre les jeunes et de leur présenter de manière dynamique et inspirante ce métier. Déjà plusieurs employeurs s'assurent de développer les compétences des nouveaux matelots via une formation pratique préalable au travail sur les navires. Cela permet aux nouveaux matelots d'être fonctionnels plus rapidement en plus de les familiariser avec l'environnement et, du coup, faciliter leur adaptation et leur rétention.

SECTION 2 - ANALYSE DES TÂCHES

2.1 Tâches et opérations

ENTRETIEN ET RAVITAILLEMENT DU NAVIRE

Tâches	Opérations				
1. Entretien les gréements, les câbles et les cordages	1.1 Effectuer l'entretien préventif des câbles, des cordages, des gréements des mâts de charge et des grues ainsi que des panneaux de cale s'il y a lieu	1.2 Réparer les cordages et câbles	1.3 Remplacer les gréements, les câbles, et les cordages (amarres, passerelles d'embarquement, échelles, élingues, appareils de levage, etc.)	1.4 Entreposer les cordages et les câbles	
2. Entretien le navire	2.1 Exécuter les tâches d'entretien général des accommodations	2.2 Effectuer des travaux d'entretien de la coque, des superstructures et des ponts (surfaces)	2.3 Entretien et réparer les équipements de pont	2.4 Déneiger et déglacer les ponts et les escaliers du navire	2.5 Entretien les espaces cargo et espaces clos
	2.6 Nettoyer et entretenir les boyaux, les connexions, etc.	2.7 Effectuer la préparation hivernale de divers équipements	2.8 Faire les rondes de vérifications quotidiennes	2.9 Effectuer l'entretien préventif des véhicules de levage, des bateaux de travail et des petits remorqueurs	2.10 Exécuter des travaux en cale sèche
3. Ravitailier le navire	3.1 Charger les provisions alimentaires et autres fournitures	3.2 Charger le navire en eau	3.3 Surveiller le chargement en carburant du navire	1.4	

MANŒUVRES

4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage	4.1 Exécuter les opérations d'amarrage, d'appareillage, d'accostage et de déhalage	4.2 Participer aux manœuvres d'ancrage	4.3 Installer et arrimer les défenses et passerelles d'embarquement	4.4 Effectuer les opérations de déhalage	4.5 Exécuter les opérations d'éclusage
	4.6 Sécuriser le pont et ses équipements	4.7 Participer à l'opération de branchement du courant de terre			

SÉCURITÉ ET SÛRETÉ

5. Participer à la sûreté du navire	5.1 Effectuer des rondes de surveillance sur les ponts	5.2 Contrôler les entrées et les sorties du navire	5.3 Participer aux fouilles sur le pont	5.4 Effectuer la vigie sur la passerelle ou au gaillard avant	
6. Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers	6.1 Effectuer la surveillance des amarres et des points d'accès au navire	6.2 Participer aux inspections des équipements d'urgence	6.3 Participer aux fonctions d'urgences en mer	6.4 Rapporter tout incident ou accident pouvant nuire à la sécurité du navire	

TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE PERSONNES

7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)	7.1 Préparer le navire pour le chargement	7.2 Participer au chargement et déchargement de la marchandise	7.3 Manutentionner la marchandise	7.4 Effectuer une tournée d'arrimage	
8. Procéder au chargement et au déchargement de cargo liquide (navire-citerne)	8.1 Préparer le navire pour le chargement/déchargement	8.2 Participer au chargement/déchargement du cargo au terminal	8.3 Participer aux opérations de maintenance routinières des équipements de chargement et de déchargement		
9. Procéder au transbordement à l'aide de remorqueurs et de barges (Arctique)	9.1 Charger et décharger l'équipement	9.2 Charger et décharger la marchandise sur la barge et le chaland	9.3 Livrer la marchandise	9.4 Décharger la marchandise liquide	
10. Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers	10.1 Élever et abaisser les passerelles	10.2 Effectuer l'embarquement	10.3 Informar et orienter la clientèle à bord du navire	10.4 Effectuer le débarquement des passagers	
11. Effectuer le chargement et le déchargement des véhicules routiers	11.1 Préparer le navire pour l'embarquement/débarquement	11.2 Participer à l'embarquement des véhicules	11.3 Participer à la vérification de la marchandise dangereuse	11.4 Sécuriser les véhicules	11.5 Effectuer une ronde de surveillance sur le pont garage durant la traversée
	11.6 Participer au débarquement des véhicules				

NIVEAUX D'EXERCICE

12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)	12.1 Participer aux manœuvres d'ancrage	12.2 Participer à l'opération des systèmes d'ouverture et de fermeture des portes du navire	12.3 Gérer l'équipe des matelots	12.4 Participer à la tenue des registres sur différentes opérations et sur l'état des équipements	12.5 Participer au transbordement de personnes et de matériel
13. Participer à la gouverne du navire (timonier)	13.1 Participer à la vérification du gouvernail et autre équipement de navigation	13.2 Gouverner le navire	13.3 Exercer le rôle de vigie à bord du navire	13.4 Éclairer la timonerie et les différents ponts	13.5 Vérifier les amarres selon la marée et le vent
	13.6 Exercer la surveillance des points d'accès	13.7 Collecter et transmettre des informations requises à la navigation	13.8 Exécuter des travaux d'entretien de la timonerie		

SERVICES MARITIMES

14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation	14.1 Effectuer l'entretien des bouées	14.2 Participer aux opérations de mouillage et de récupération des bouées	14.3 Effectuer l'entretien des aides fixes à la navigation		
15. Participer aux opérations de recherche et de sauvetage	15.1 Opérer l'embarcation rapide de recherche et sauvetage	15.2 Participer aux opérations sur la glace	15.3 Participer à une opération d'évacuation médicale		
16. Effectuer des travaux sur des navires scientifiques	16.1 Effectuer des manœuvres de mouillage et de récupération de bouées scientifiques	16.2 Mettre à l'eau divers équipements scientifiques	16.3 Assister les scientifiques		

17. Participer aux opérations de pont d'envol	17.1 Effectuer la préparation pour la récupération	17.2 Participer aux procédures de combat d'incendie	17.3 Charger et décharger les passagers et le cargo de l'hélicoptère	17.4 Élinguer le matériel	
18. Effectuer des opérations de remorquage	18.1 Préparer le pont pour l'appareillage	18.2 Préparer les câbles de remorquage en fonction du type de remorquage	18.3 Lancer et recevoir les câbles de remorquage	18.4 Réaliser les manœuvres d'accostage et de mouillage	

2.2 Tâches, opérations, sous-opérations

ENTRETIEN ET RAVITAILLEMENT DU NAVIRE

Tâche 1. Entretenir les gréements, les câbles et les cordages		
Opérations	Sous-opérations	
1.1 Effectuer l'entretien préventif des câbles, des cordages, des gréements des mâts de charge et des grues ainsi que des panneaux de cale s'il y a lieu	1.1.1	Détecter l'usure ou toute déformation des cordages, des câbles et des gréements
	1.1.2	Rapporter l'usure
	1.1.3	Brosser les câbles et les gréements
	1.1.4	Lubrifier (graisser ou huiler) les câbles et les gréements
	1.1.5	Peindre les gréements et les mailles de la chaîne d'ancre
1.2 Réparer les cordages et câbles	1.2.1	Relier les câbles d'acier avec des serres-câbles
	1.2.2	Réaliser une épissure
	1.2.3	Réaliser des surliures
1.3 Remplacer les gréements, les câbles, et les cordages (amarres, passerelles d'embarquement, échelles, élingues, appareils de levage, etc.)		
1.4 Entreposer les cordages et les câbles	1.4.1	Sécher les cordages au besoin
	1.4.2	Nettoyer les câbles et cordages
	1.4.3	Écailler les câbles
	1.4.4	Enrouler les câbles et les cordages
	1.4.5	Ranger les câbles et les cordages

Tâche 2. Entretenir le navire		
Opérations	Sous-opérations	
2.1 Exécuter les tâches d'entretien général des accommodations	2.1.1	Nettoyer les accommodations
	2.1.2	Ranger les accommodations
	2.1.3	Peindre les accommodations
	2.1.4	Exécuter différents petits travaux de réparation et d'installation (ex. : poignée de porte, tablettes, etc.)
	2.1.5	Brûler, compacter et disposer les déchets
2.2 Effectuer des travaux d'entretien de la coque, des superstructures et des ponts (surfaces)	2.2.1	Nettoyer la coque, les superstructures et les ponts
	2.2.2	Préparer les surfaces d'acier (piquer, meuler, poncer, gratter)
	2.2.3	Préparer des mélanges de peinture
	2.2.4	Peindre les surfaces
	2.2.5	Monter les échafaudages, des plateformes et chaises de gabier
	2.2.6	Opérer la nacelle-girafe

Tâche 2. Entretenir le navire	
Opérations	Sous-opérations
2.3 Entretien et réparer les équipements de pont	2.3.1 Peindre les équipements 2.3.2 Changer les joints d'étanchéité (gasket) 2.3.3 Lubrifier l'outillage et les appareils de pont 2.3.4 Inspecter les équipements 2.3.5 Exécuter des travaux d'entretien divers sur les équipements de pont 2.3.6 Ravitailler les équipements de pont (ex. : chaloupe)
2.4 Déneiger et déglacer les ponts et les escaliers du navire	2.4.1 Casser la glace 2.4.2 Épandre du sel sur les surfaces gelées 2.4.3 Faire fondre la glace avec de la vapeur (steamer)
2.5 Entretien des espaces cargo et espaces clos	2.5.1 Inspecter les espaces cargo et espaces clos 2.5.2 Nettoyer les espaces cargo et espaces clos 2.5.3 Graisser les panneaux de cale
2.6 Nettoyer et entretenir les boyaux, les connexions, etc.	2.6.1 Vérifier l'étanchéité des boyaux 2.6.2 Surchlorer les boyaux et les connexions pour l'eau potable
2.7 Effectuer la préparation hivernale de divers équipements	2.7.1 Remiser les équipements estivaux 2.7.2 Embarquer les équipements requis pour les activités hivernales 2.7.3 Mettre les toiles sur les chaloupes de sauvetage 2.7.4 Installer le transformateur 2.7.5 Fermer les panneaux de ventilation 2.7.6 Drainer les ballasts et les lignes à feu 2.7.7 Nettoyer et assécher les bouchains 2.7.8 Mettre en circuit les éléments chauffants des équipements de pont et espaces de rangement
2.8 Faire les rondes de vérifications quotidiennes	2.8.1 Effectuer les rondes 2.8.2 Sonder les citernes, les puisards et les ballasts 2.8.3 Sécuriser les ponts 2.8.4 Sonder les réservoirs d'eau potable 2.8.5 Sonder la réserve de carburant
2.9 Effectuer l'entretien préventif des véhicules de levage, des bateaux de travail et des petits remorqueurs	2.9.1 Effectuer des inspections 2.9.2 Graisser les pièces 2.9.3 Vérifier le niveau d'huile dans les grues
2.10 Exécuter des travaux en cale sèche	

Tâche 3. Ravitailler le navire	
Opérations	Sous-opérations
3.1 Charger les provisions alimentaires et autres fournitures	3.1.1 Recevoir les provisions alimentaires et autres fournitures 3.1.2 Transporter les provisions alimentaires et autres fournitures 3.1.3 Ranger les provisions alimentaires et autres fournitures 3.1.4 Remplacer le matériel périmé
3.2 Charger le navire en eau	3.2.1 Connecter les boyaux 3.2.2 Ouvrir la valve 3.2.3 Vérifier le niveau d'eau
3.3 Surveiller le chargement en carburant du navire	3.3.1 Préparer le matériel et sécuriser les lieux pour éliminer les risques 3.3.2 Surveiller la connexion du boyau

MANŒUVRES

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage	
Opérations	Sous-opérations
4.1 Exécuter les opérations d'amarrage, d'appareillage, d'accostage et de déhalage	4.1.1 Préparer les amarres 4.1.2 Étendre les amarres sur le pont 4.1.3 Passer les cordages dans les chaumards 4.1.4 Lancer l'amarre au quai (heaving line) 4.1.5 Opérer les appareils d'amarrage 4.1.6 Bosser le cordage 4.1.7 Attacher et détacher l'amarre à la bitte d'amarrage 4.1.8 Tendre les amarres
4.2 Participer aux manœuvres d'ancrage	4.2.1 Préparer l'ancre (dé-sécuriser) 4.2.2 Laisser aller l'ancre au signal 4.2.3 Arrêter l'ancre à la marque demandée 4.2.4 Activer le frein 4.2.5 Installer la marque de jour pour l'ancrage (boule noire) 4.2.6 Embrayer le guindeau pour remonter l'ancre 4.2.7 Placer la chaîne d'ancre 4.2.8 Sécuriser l'ancre
4.3 Installer et arrimer les défenses et passerelles d'embarquement	4.3.1 Installer la passerelle 4.3.2 Installer le filet de sécurité 4.3.3 Sécuriser la passerelle 4.3.4 Installer la bouée de sauvetage et le plan d'urgence
4.4 Effectuer les opérations de déhalage	4.4.1 Lever la passerelle 4.4.2 Enlever les fils électriques s'il y a lieu 4.4.3 Opérer les treuils 4.4.4 Déplacer les amarres d'une bitte à une autre sur la distance demandée

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage		
Opérations	Sous-opérations	
4.5 Exécuter les opérations d'éclusage	4.5.1	Préparer les câbles en fonction de la direction « montant » ou « descendant » du navire
	4.5.2	Lancer les amarres aux éclusiers
4.6 Sécuriser le pont et ses équipements	4.6.1	Faire une ronde pour identifier le matériel devant être sécurisé (outils, équipements)
	4.6.2	Ranger le matériel sur le pont
	4.6.3	S'assurer que toutes les écoutilles sont bien fermées
	4.6.4	Sécuriser les ancrs pour la mer
	4.6.5	Attacher les grues
4.7 Participer à l'opération de branchement du courant de terre	4.7.1	Allonger le cordon d'alimentation
	4.7.2	Faire la connexion au besoin

SÉCURITÉ ET SÛRETÉ

Tâche 5. Participer à la sûreté du navire		
Opérations	Sous-opérations	
5.1 Effectuer des rondes de surveillance sur les ponts	5.1.1	Détecter et rapporter tout acte suspect
	5.1.2	Faire rapport de la ronde
5.2 Contrôler les entrées et les sorties du navire	5.2.1	Informar l'officier de quart de la présence de visiteurs
	5.2.2	Inspecter le ravitaillement
	5.2.3	Inspecter les bagages
	5.2.4	Noter les entrées et les sorties
5.3 Participer aux fouilles sur le pont		
5.4 Effectuer la vigie sur la passerelle ou au gaillard avant	5.4.1	Rapporter tout danger apparent à l'officier

Tâche 6. Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers	
Opérations	Sous-opérations
6.1 Effectuer la surveillance des amarres et des points d'accès au navire	6.1.1 Faire des tournées de surveillance régulière 6.1.2 Relâcher les amarres au besoin 6.1.3 Obtenir de l'aide en cas de problème
6.2 Participer aux inspections des équipements d'urgence	6.2.1 Faire une inspection visuelle 6.2.2 Effectuer des tests de pression 6.2.3 Tester l'équipement 6.2.4 Vérifier et remplacer au besoin les joints d'étanchéité (gasket), clapet et coupe-feu 6.2.5 Vérifier le fonctionnement des trappes d'aération 6.2.6 Laver l'équipement de pompier
6.3 Participer aux fonctions d'urgences en mer	6.3.1 Effectuer différents exercices d'abandon du navire et de combat d'incendie 6.3.2 Intervenir en cas de déversement d'hydrocarbure et de produits chimiques 6.3.3 Consulter les fiches signalétiques des matières dangereuses 6.3.4 Opérer les équipements d'urgence 6.3.5 Accomplir son rôle d'appel en situation d'urgence
6.4 Rapporter tout incident ou accident pouvant nuire à la sécurité du navire	6.4.1 Prendre les mesures correctives selon la nature de l'incident 6.4.2 Informer le chef officier

TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE PERSONNES

Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)	
Opérations	Sous-opérations
7.1 Préparer le navire pour le chargement	7.1.1 Laver, nettoyer et sécher les cales 7.1.2 Vider les bouchains 7.1.3 Sortir et remiser les équipements relatifs au chargement et à l'arrimage 7.1.4 Activer les ouvertures de chargement : panneaux de cale (hatch cover), les entreponts (twindeck)
7.2 Participer au chargement et déchargement de la marchandise	7.2.1 Préparer le matériel requis pour l'arrimage de la marchandise 7.2.2 Surveiller le niveau du cargo dans les citernes/cales au moment du chargement 7.2.3 Participer au ballastage et déballastage ○ Lire l'échelle de tirant d'eau ○ Sonder ○ Ouvrir/fermer les valves, à la demande de l'officier de pont ○ Ouvrir/fermer la ventilation 7.2.4 Nettoyer le pont et le bord de cale 7.2.5 Ajuster les amarres et les points d'accès (gangway)

Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)

Opérations	Sous-opérations
7.3 Manutentionner la marchandise	7.3.1 Élinguer la marchandise 7.3.2 Placer la marchandise aux lieux désignés (selon le type de marchandise) 7.3.3 Charger/décharger la marchandise du navire 7.3.4 Opérer les appareils de charge et véhicules de levage 7.3.5 Arrimer/sécuriser la marchandise
7.4 Effectuer une tournée d'arrimage	7.4.1 Vérifier l'arrimage 7.4.2 Ajuster l'équipement d'arrimage au besoin (lashing)

Tâche 8. Procéder au chargement et au déchargement de cargo liquide (navire-citerne)

Opérations	Sous-opérations
8.1 Préparer le navire pour le chargement/déchargement	8.1.1 Nettoyer et ventiler selon le plan établi 8.1.2 Consulter les fiches signalétiques des produits 8.1.3 Préparer la tuyauterie 8.1.4 Sortir le matériel de sécurité requis en cas de déversement ou d'incendie 8.1.5 Participer à la connexion/déconnexion du tuyau/bras de chargement
8.2 Participer au chargement/déchargement du cargo au terminal	8.2.1 Ouvrir/fermer les valves suivant les opérations du navire 8.2.2 Faire une ronde d'inspection afin de détecter les problèmes potentiels (fuite, surpression) 8.2.3 Remplir/assécher les réservoirs cargo
8.3 Participer aux opérations de maintenance routinières des équipements de chargement et de déchargement	8.3.1 Purger les pompes 8.3.2 Participer au test de pression des boyaux et valves 8.3.3 Ajuster les systèmes de chauffage

Tâche 9. Procéder au transbordement de marchandises en région arctique à l'aide de remorqueurs et de barges

Opérations	Sous-opérations
9.1 Charger et décharger l'équipement	9.1.1 Participer à la préparation du navire pour le Nord 9.1.2 Arrimer/désarrimer l'équipement lourd 9.1.3 Participer à la mise en place et au retrait des rampes sur le chaland/barge 9.1.4 Mettre l'équipement lourd à l'eau/à bord 9.1.5 Attacher/détacher le chaland au remorqueur

Tâche 9. Procéder au transbordement de marchandises en région arctique à l'aide de remorqueurs et de barges

Opérations	Sous-opérations
9.2 Charger et décharger la marchandise sur la barge et le chaland	9.2.1 Arrimer/désarrimer la marchandise 9.2.2 Ouvrir/fermer les panneaux de cale (twindeck) 9.2.3 Élinguer la marchandise 9.2.4 Signaler l'opérateur de machinerie lourde 9.2.5 Opérer la machinerie lourde 9.2.6 Placer la marchandise sur le chaland/barge 9.2.7 Appareiller et accoster le chaland/barge 9.2.8 Nettoyer et entretenir la barge/chaland, la machinerie lourde et le remorqueur
9.3 Livrer la marchandise	9.3.1 Vérifier la marchandise à terre 9.3.2 Transporter la marchandise chez le client 9.3.3 Recueillir le cargo rétrograde
9.4 Décharger la marchandise liquide	9.4.1 Préparer les ancres et les bouées pour le boyau de cargaison (hose à cargo) 9.4.2 Rouler et dérouler le boyau jusqu'au rivage 9.4.3 Opérer les bateaux de travail (work boat) 9.4.4 Effectuer la vigie durant le transit entre le navire et la terre (manifold) 9.4.5 Inspecter les connexions 9.4.6 Changer les joints d'étanchéité au besoin (gaskets) 9.4.7 Connecter le boyau au réservoir 9.4.8 Brancher les tuyaux 9.4.9 Opérer les valves 9.4.10 Surveiller le branchement et la pression 9.4.11 Participer au démontage des boyaux, des ancres, des connexions à terre

Tâche 10. Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers

Opérations	Sous-opérations
10.1 Élever et abaisser les passerelles	10.1.1 Ajuster les passerelles
10.2 Effectuer l'embarquement	10.2.1 Percevoir et vérifier les cartes d'embarquement (croisiéristes) 10.2.2 Diriger les passagers vers les lieux appropriés 10.2.3 Aider les passagers à mobilité réduite
10.3 Informé et orienter la clientèle à bord du navire	
10.4 Effectuer le débarquement des passagers	10.4.1 Diriger les passagers vers la passerelle de débarquement 10.4.2 Percevoir et vérifier les cartes d'embarquement 10.4.3 Vérifier que tous les passagers ont quitté le navire

Tâche 11. Effectuer le chargement et le déchargement des véhicules routiers

Opérations	Sous-opérations
11.1 Préparer le navire pour l'embarquement / débarquement	11.1.2 Ouvrir et contrôler les ventilations sur les ponts garage (car deck) fermés 11.1.3 Activer les barrières 11.1.4 Ouvrir/fermer les portes d'accès 11.1.5 Abaisser et arrimer les rampes sur le pont garage/au mur
11.2 Participer à l'embarquement des véhicules	11.2.1 Orienter les conducteurs 11.2.2 Diriger la circulation 11.2.3 Donner des directives aux conducteurs pour le stationnement 11.2.4 Stationner le véhicule des passagers au besoin
11.3 Participer à la vérification de la marchandise dangereuse	11.3.1 Repérer le placardage sur les véhicules 11.3.2 Signaler toute marchandise non identifiée
11.4 Sécuriser les véhicules	11.4.1 Installer les cales de roue (blocs) lorsque requises 11.4.2 Donner aux chauffeurs de camion remorque les instructions pour stabiliser leur véhicule 11.4.3 Arrimer les camions et leur remorque
11.5 Effectuer une ronde de surveillance sur le pont garage durant la traversée	11.5.1 Vérifier que tous les passagers ont quitté leur véhicule 11.5.2 Diriger les passagers vers le pont supérieur
11.6 Participer au débarquement des véhicules	11.6.1 Désarrimer les véhicules 11.6.2 Diriger les passagers vers leur véhicule 11.6.3 Orienter les conducteurs vers la sortie 11.6.4 Percevoir et vérifier les cartes d'embarquement

NIVEAUX D'EXERCICE

Tâche 12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)

Opérations	Sous-opérations
12.1 Participer aux manœuvres d'ancrage	12.1.1 Donner les instructions au matelot pour : • Jeter et lever les ancrs • Appliquer le frein • Sécuriser l'ancre
12.2 Participer à l'opération des systèmes d'ouverture et de fermeture des portes du navire	12.2.1 Verrouiller la porte à la fin de l'opération

Tâche 12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)

Opérations	Sous-opérations
12.3 Gérer l'équipe des matelots	12.2.2 Assigner les tâches aux matelots 12.2.3 Coordonner et superviser les travaux réalisés par les matelots 12.2.4 Favoriser un climat de travail harmonieux 12.2.5 Stimuler le travail d'équipe 12.2.6 Participer à l'évaluation des matelots 12.2.7 Participer à la formation des matelots
12.4 Participer à la tenue des registres sur différentes opérations et sur l'état des équipements	12.4.1 Superviser la réalisation du calendrier de maintenance 12.4.2 Tenir les registres d'inventaire du matériel d'entretien
12.5 Participer au transbordement de personnes et de matériel	12.5.1 Mettre l'échelle en place 12.5.2 Fixer l'escabeau au pavois 12.5.3 Transporter les bagages et le matériel 12.5.4 Maintenir le contact radio avec la timonerie

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

Opérations	Sous-opérations
13.1 Participer à la vérification du gouvernail et autre équipement de navigation	13.1.1 Préparer les radars au besoin 13.1.2 Vérifier la roue 13.1.3 Vérifier le gyro compas 13.1.4 Contrôler les feux de route avant le départ et à la fin des opérations
13.2 Gouverner le navire	13.2.1 Tenir la barre 13.2.2 Utiliser les compas 13.2.3 Tenir le cap du navire 13.2.4 Gouverner avec alignement ou par voie navigable
13.3 Exercer le rôle de vigie à bord du navire	13.3.1 Effectuer une surveillance visuelle et auditive des navires et autre trafic 13.3.2 Effectuer tout autre type de vigie
13.4 Éclairer la timonerie et les différents ponts	
13.5 Vérifier les amarres selon la marée et le vent	
13.6 Exercer la surveillance des points d'accès	13.6.1 Vérifier et contrôler les passagers et leurs bagages 13.6.2 Identifier et tenir à jour le registre du personnel à bord et à terre pour les membres d'équipage

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

Opérations	Sous-opérations
13.7 Collecter et transmettre des informations requises à la navigation	13.7.1 Transmettre des informations verbales, par radio et par signe 13.7.2 Garder l'écoute du trafic en mer 13.7.3 Vérifier les conditions météorologiques
13.8 Exécuter des travaux d'entretien de la timonerie	

SERVICES MARITIMES

Tâche 14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation

Opérations	Sous-opérations
14.1 Effectuer l'entretien des bouées	14.1.1 Vérifier les anneaux de levage, les chaînes et les manilles 14.1.2 Remplacer au besoin les fanaux, les panneaux solaires, les batteries
14.2 Participer aux opérations de mouillage et de récupération des bouées	14.2.1 Assembler diverses composantes de la bouée 14.2.2 Manipuler la bouée
14.3 Effectuer l'entretien des aides fixes à la navigation	14.3.1 Participer à la démolition et à la construction d'aides fixes à la navigation 14.3.2 Effectuer des travaux de peinture et de réparation de tours et de plateformes d'atterrissage

Tâche 15. Participer aux opérations de recherche et de sauvetage

Opérations	Sous-opérations
15.1 Opérer l'embarcation rapide de recherche et sauvetage	15.1.1 Préparer l'embarcation pour la mise à l'eau (zodiac) 15.1.2 Charger et décharger le matériel de recherche et sauvetage 15.1.3 Opérer le zodiac
15.2 Participer aux opérations sur la glace	15.2.1 Préparer l'équipement 15.2.2 Revêtir les habits d'immersion 15.2.3 Participer au sauvetage de personne sur la glace
15.3 Participer à une opération d'évacuation médicale	15.3.1 Préparer l'équipement 15.3.2 Participer à l'évacuation par zodiac ou hélicoptère

Tâche 16. Effectuer des travaux sur des navires scientifiques

Opérations	Sous-opérations
16.1 Effectuer des manœuvres de mouillage et de récupération de bouées scientifiques	16.1.1 Préparer les bouées 16.3.1 Manipuler divers équipements scientifiques sophistiqués
16.2 Mettre à l'eau divers équipements scientifiques	16.2.1 Opérer différents équipements pour la mise à l'eau
16.3 Assister les scientifiques	16.3.2 Participer aux différentes expériences en cours sur le navire 16.3.3 Collaborer à l'élaboration des méthodes de travail pour les différentes expériences à réaliser

Tâche 17. Participer aux opérations de pont d'envol

Opérations	Sous-opérations
17.1 Effectuer la préparation pour la récupération	17.1.1 Préparer l'embarcation pour la mise à l'eau 17.1.2 Préparer l'équipement de sauvetage
17.2 Participer aux procédures de combat d'incendie	17.2.1 Installer les systèmes d'extinction d'incendie 17.2.2 Intervenir s'il y a un problème au départ/atterrissage ou lors du ravitaillement de carburant
17.3 Charger et décharger les passagers et le cargo de l'hélicoptère	17.3.1 Transporter le cargo 17.3.2 Guider les passagers jusqu'à l'hélicoptère
17.4 Élinguer le matériel	17.4.1 Transporter le matériel jusqu'à l'aire d'envol 17.4.2 Élinguer la marchandise 17.4.3 Fixer la marchandise au crochet de l'hélicoptère

Tâche 18. Effectuer des opérations de remorquage

Opérations	Sous-opérations
18.1 Préparer le pont pour l'appareillage	
18.2 Préparer les câbles de remorquage en fonction du type de remorquage	
18.3 Lancer et recevoir les câbles de remorquage	
18.4 Réaliser les manœuvres d'accostage et de mouillage	

2.3 Conditions et exigences de réalisation

ENTRETIEN ET RAVITAILLEMENT DU NAVIRE

Tâche 1. Entretenir les gréements, les câbles et les cordages

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Travail accompli généralement de manière autonome sans supervision directe - Travail de réparation assigné par le maître d'équipage - Travail réalisé seul ou en collaboration avec un autre matelot - Travail variant selon l'équipement sur le navire (grue, treuils, bossoir, etc.) Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navires - Opérations pouvant nécessiter du travail en hauteur (échafaudage, chaise de gabier, girafe, etc.) Facteurs de stress et dangers SST - Risques de blessures et d'accidents liés au travail en hauteur Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À partir de techniques de matelotage - Sur la base des techniques de nettoyage des câbles d'acier - Sur la base des techniques de lubrification - À l'aide d'outils (serre-câbles, brosse, etc.) et de produits d'entretien spécifiques (huiles, graisses, etc.) au travail de matelotage Documentation technique/Références - À l'aide d'une charte des huiles et des graisses Formation et brevets requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Qualité des nœuds, des épissures et des surliures réalisés - Respect des standards de durée de vie des câbles et des cordages - Préservation de la charge de travail utile des cordages et des câbles - Réduction des bris - Entreposage correct des cordages et des câbles - Détection de tout signe d'usure Normes, règles, procédures, processus de travail - Vérification systématique de l'équipement - Rapport d'usure transmis à la bonne personne - Respect des normes de levage Techniques/méthodes ou outils utilisés - Conformité aux techniques de matelotage - Utilisation adéquate des produits d'entretien Savoir-faire/savoir-être requis

Tâche 2. Entretenir le navire

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Travail accompli généralement de manière autonome sans supervision directe - Travail assigné par le maître d'équipage - Travail réalisé seul ou en collaboration avec un autre matelot - Certains travaux d'entretien des espaces cargo et des espaces clos se font sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - Travail variant selon l'équipement de pont	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Respect des délais - Réduction des bris - Absence de rouille - Détection adéquate des anomalies relatives aux équipements, appareils de pont, au matériel et à l'outillage - Bonne apparence générale du navire - Salubrité et propreté des lieux - Vérification minutieuse des équipements de pont

Tâche 2. Entretenir le navire

Contexte et conditions de réalisation

Environnement physique/Type de navire

- Sur tous les types de navire
- L'opération 2.9 est effectuée dans la région de l'Arctique
- Travaux en cale sèche (certains travaux qui ne peuvent se faire lorsque le navire est en mer) : entretien de la coque, des équipements, des câbles, des chaînes, des panneaux, etc.
- Travaux effectués sur :
 - Les équipements de pont : grues, guindeau, bossoir, chaloupe, système d'ouverture/fermeture des cales, pièces mobiles, etc.;
 - Les espaces cargos et les espaces clos : fonds, réservoirs, puisards, crépines, bouchains, cales, citerne, compartiments de marchandises de vrac, la pontée, voie d'accès aux cales (barreaux).
- Opérations pouvant nécessiter du travail en hauteur (échafaudage, chaise de gabier, girafe, etc.)

Facteurs de stress et dangers SST

- Dangers liés au travail en hauteur et en espace clos
- Risques de blessures et d'accidents dus aux surfaces gelées

Techniques/Matériel/Outillage/Équipements

- À l'aide d'outils et de produits spécifiques à l'entretien du navire et de ses équipements
- Port d'équipements de protection personnel
- Équipements pour le travail en hauteur

Documentation technique/Références

- À l'aide de la charte des huiles et des graisses
- À l'aide des fiches signalétiques des produits dangereux (SIMDUT)
- À l'aide du guide de sécurité
- À l'aide du guide d'entretien

Formation et brevets requis

Formation SIMDUT

Exigences de réalisation

- Fonctionnement performant et sécuritaire des équipements de pont
- Étanchéité des boyaux et des connexions

Normes, règles, procédures, processus de travail

- Respect des règles de santé et de sécurité (incluant SIMDUT)
- Respect des procédures de travail en espace clos et en travail en hauteur
- Respect des directives
- Respect des procédures d'élimination des déchets et des matières polluantes
- Maintien d'un environnement de travail rangé et sécuritaire
- Respect des normes d'hygiène et salubrité
- En conformité avec la LMMC

Techniques/méthodes ou outils utilisés

- Conformité aux méthodes de travail
- Application adéquate des techniques de sondage
- Utilisation appropriée et sécuritaire des outils, des produits et de l'équipement
- Application des principes d'ergonomie

Savoir-faire/savoir-être requis

- Souci pour l'intégrité de l'outillage et de l'équipement

Tâche 3. Ravitailler le navire

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Le travail est effectué sous supervision - L'opération 3.3 se fait sous la supervision du chef mécanicien - Travail en équipe Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire Facteurs de stress et dangers SST - Risque de fuite ou de déversement - Risque d'incendie (feux de métaux) - Risque de blessures lors de la manipulation des provisions Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'équipements de levage Documentation technique/Références Formation et brevets requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Rangement des provisions aux endroits appropriés - Chargement en quantité suffisante - Réduction des pertes - Propreté et salubrité des espaces de rangement des provisions alimentaires et de l'eau Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du protocole pour le chargement du carburant - Respect de directives - Application des procédures d'urgence en cas de déversement - Respect des règles d'hygiène et de salubrité Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manipulation sécuritaire des équipements de levage - Contrôle efficace des risques de déversement Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui

MANŒUVRES

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - En collaboration avec le personnel à terre - Travail effectué en équipe sous les commandes du maître d'équipage et d'un officier - Travail nécessitant la coordination de plusieurs intervenants et le respect des délais - Sur la base de procédures strictes Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire (à l'exception de l'opération 4.5 qui se réalise seulement sur les Grands Lacs) - Travail réalisé à l'extérieur sur le pont ou sur le quai dans des conditions météorologiques variables et parfois difficiles - Le contexte de l'opération 4.7 varie selon le type de navire : - Fournir ou recevoir le courant - Opération pouvant être réalisée par le personnel de terre - Opération quotidienne sur certains navires	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Respect des délais - Qualité des nœuds d'amarrage - Qualité des épissures réalisées - Préparation des amarres au moment opportun - Anticipation des manœuvres - Rapidité des manœuvres - Synchronisation des manœuvres - Préparation adéquate de l'équipement - Transmission efficace des informations - Absence de bris - Tension adéquate des amarres - Ancrage sécurisé - Utilisation adéquate des termes maritimes - Choix approprié des cordages et du type de nœud - Ajustement des amarres effectué selon le type de navire, le type de quai et de marchandises

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Facteurs de stress et dangers SST - Importants risques liés à la manutention des cordes et des câbles - Contraintes ergonomiques liées à la manutention des amarres Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Travail effectué à l'aide d'équipements et d'appareils de pont : ancres et chaînes, guindeaux, puits aux chaînes, treuils, bittes d'amarrage, chaumards - Travail effectué à l'aide de cordages et de câbles - Nécessite l'application de techniques de matelotage - À l'aide d'une radio VHF (walkie-talkie) - Port des équipements de protection personnel (SST) Documentation technique/Références Formation et brevets requis	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respects des directives et des méthodes de travail - Respect des règles de santé et sécurité - Respect des procédures d'éclusage - Maintien d'un environnement de travail sécuritaire - Inspection, vérification et préparation appropriées en fonction des opérations et des manœuvres à effectuer - Respect des diverses procédures applicables, dont : - Respect des procédures d'ancrage - Pratiques et procédures de la voie maritime - Application stricte de la réglementation de la LMMC Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manutention sécuritaire et efficace des appareils d'amarrage et des cordages - Installation sécuritaire des défenses et des passerelles - Application des principes d'ergonomie - Application rigoureuse des méthodes de signalisation (visuelle, d'amarrage, etc.) - Port adéquat des équipements de protection personnelle Savoir-faire/savoir-être requis - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe - Endurance physique - Attention et concentration au travail - Gestion efficace du stress - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui

SÉCURITÉ ET SÛRETÉ

Tâche 5. Participer à la sûreté du navire

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Travail réalisé en équipe sous la responsabilité de l'officier de quart - Sur la base de procédures strictes Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire - Travail de surveillance sur les ponts et à l'intérieur du navire - Principalement sur les eaux sensibles (ex. : piratage) Facteurs de stress et dangers SST - Risques liés à la navigation sur les eaux sensibles : piratage, terrorisme, passager clandestin, trafic de drogues, colis suspect, etc. Techniques/Matériel/Outillage/Équipements	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Vérification adéquate des bagages (5% des bagages) - Enregistrement systématique des entrées et sorties - Rapport de ronde précis - Vérification minutieuse et méthodique lors des fouilles - Performance stricte du rôle de vigie - Signaux sonores, feux et autres objets correctement et promptement repérés - Repérage efficace des situations dangereuses Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du code ISPS - Respect du plan de sûreté du navire - Respect des procédures en cas d'urgence - Respect des procédures d'inspection propres au navire - Respect des instructions reçues - Respect des diverses réglementations applicables

Tâche 5. Participer à la sûreté du navire

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Documentation technique/Références - Sur la base du code ISPS - Règlement sur la sûreté des traversiers intérieurs et Règlement sur la sûreté du transport maritime	Techniques/méthodes ou outils utilisés Savoir-faire/savoir-être requis - Souci du détail - Gestion efficace du stress - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui

Tâche 6. Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
- Rôles d'appel : incendies à bord, abandon de navire, homme à la mer, déversement d'huile et de produits chimiques Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage/1^{er} officier - En équipe Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navires Facteurs de stress et dangers SST - Risques plus élevés sur les navires-citernes (déversement d'huile et produits chimiques) - Environnement stressant lié aux situations d'urgence Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Port d'équipement de protection personnelle requis - À l'aide des équipements de sauvetage, du matériel de lutte contre les incendies et autres systèmes de sécurité Documentation technique/Références - Sur la base de réglementation spécifique à la santé et à la sécurité sur les navires - À l'aide des fiches signalétiques des matières dangereuses Formation et brevets requis - Formation obligatoire sur les fonctions d'urgence en mer (FUM)	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Fonctionnement performant et sécuritaire des équipements d'urgence - Contrôle adéquat des amarres et des points d'accès - Repérage adéquat des situations problématiques - Exactitude et pertinence des informations transmises - Informations transmises avec promptitude Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des règles de santé et de sécurité - Respect des procédures d'urgence - Application rigoureuse de la réglementation - Respect de son rôle d'appel - Respect des directives - Vérification minutieuse du matériel de sécurité - Respect des diverses réglementations applicables - Respect des procédures du système de gestion de la sécurité de la compagnie Techniques/méthodes ou outils utilisés - Opération sécuritaire des équipements d'urgence - Port adéquat des équipements de protection personnelle - Techniques d'intervention respectées Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Gestion efficace du stress

TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE PERSONNES

Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - En équipe Environnement physique/Type de navire - L'opération 7.3 est réalisée seulement en l'absence de débardeurs - Les ouvertures de chargement diffèrent selon le type de navire - L'opération 7.4 doit être réalisée avant le départ et quotidiennement - Travail s'effectuant dans le contexte de transport de marchandises en vrac sec et générales (conteneurisé/non conteneurisé) ou sur des navires de type pont roulant (ro-ro) Facteurs de stress et dangers SST - Risques liés à la manutention des charges Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'appareils de charge Documentation technique/Références - Formation requise de gréage pour l'opération des appareils de charge Formation et brevets requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Aucune obstruction lors de l'ouverture/fermeture des panneaux mobiles - Rapidité d'exécution - Panneaux correctement sécurisés - Cales adéquatement préparées pour recevoir la marchandise - Lecture précise de l'échelle de tirant d'eau et des différentes sondes - Ajustement sécuritaire des amarres et des points d'accès (en fonction de la cargaison et de la marée) - Transmission assidue et exacte de l'information - Arrimage approprié et sécuritaire de la marchandise - Ouverture/Fermeture des valves selon les instructions reçues - Élingage approprié et sécuritaire Normes, règles, procédures, processus de travail - Application rigoureuse des normes de manipulation et de stockage des marchandises dangereuses - Application stricte des directives reçues (ex. : emplacement de la marchandise) - Respect des principes de stabilité - Application stricte de la LMMC Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manipulation sécuritaire des ponts roulants - Conduite sécuritaire des appareils de charge et véhicules de levage - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe

Tâche 8. Procéder au chargement et au déchargement de cargo liquide (navire-citerne)

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier Environnement physique/type de navire - Transport s'effectuant dans le contexte de transport de marchandises liquides sur des navires-citernes - Contexte climatique parfois difficile (glace, froid, etc.) Facteurs de stress et dangers SST - Risques liés au transport de marchandises dangereuses (déversement, fuite, etc.) Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide du bateau de travail (work boat) Documentation technique/Références - À partir des fiches signalétiques des produits Formation et brevet requis - Visa de familiarisation/brevet pour pétrolier et bâtiment-citerne pour produits chimiques et gaz liquéfié	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Rapidité du chargement et du déchargement - Absence de fuite et déversements - Réservoirs cargo rempli au niveau indiqué ou en complètement asséché - Branchement des tuyaux et boyaux correctement effectué - Opérations routinières effectuées de façon minutieuse et conformément aux instructions - Respect du plan de préparation du navire - Vérification attentive des fiches signalétiques Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des directives et des procédures de travail - Respects des normes environnementales - Respect des principes de stabilité Techniques/méthodes ou outils utilisés - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail - Opération sécuritaire du bateau de travail (work boat) Savoir-faire/savoir-être requis - Vigilance durant le transit entre le navire et la terre - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe

Tâche 9. Procéder au transbordement de marchandises en région arctique à l'aide de remorqueurs et de barges

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier Environnement physique/Type de navire - Conditions météorologiques difficiles (glace, froid, courants marins puissants, visibilité réduite, etc.) - Travail s'effectuant sur des navires-rouliers (Ro-ro) et de cargaison générale, des navires-citernes Facteurs de stress et dangers SST - Risques de blessures et d'accident liés à la	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Vérification adéquate de la quantité et de la qualité de la marchandise - Vérification de l'arrimage faite avant le départ - Rapidité d'exécution du travail - Aucune obstruction lors de l'ouverture/fermeture des panneaux mobiles - Élingage approprié et sécuritaire - Arrimage approprié et sécuritaire de la marchandise - Vérification minutieuse des boyaux et des tuyaux - Vérification adéquate du plan de chargement de marchandises dangereuses

Tâche 9. Procéder au transbordement de marchandises en région arctique à l'aide de remorqueurs et de barges

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
manutention des charges - Risques de fatigue et d'épuisement professionnel dus aux longues heures de travail - Risques de problèmes de comportements dus à l'isolement et à la proximité avec les autres membres de l'équipage Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'équipements lourds : véhicules de levage, "loader", rampes, etc. - À l'aide d'appareux de charge Documentation technique/Références Formation et brevets requis - Formation souhaitable pour l'opération des appareux de charge - Certificat d'opérateur de machinerie lourde souhaitable - Visa de familiarisation/brevet pour pétrolier et bâtiment-citerne pour produits chimiques et gaz liquéfié - Brevet de capitaine 60 tonneaux pour la conduite de remorqueur	Normes, règles, procédures, processus de travail - Application stricte des directives reçues - Application adéquate des normes de sécurité lors de la manutention des charges lourdes Techniques/méthodes ou outils utilisés - Conduite sécuritaire des appareux de charge et véhicules de levage - Manipulation sécuritaire des ponts roulants - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail - Respect des principes de stabilité et de répartition de la cargaison - Application rigoureuse des méthodes de signalisation (visuelle, des grutiers, opérateurs de machinerie lourde) Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe - Souci pour le respect de l'environnement naturel - Endurance physique

Tâche 10. Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - L'exécution de certaines opérations/sous-opérations varie selon le type d'activité du navire (croisière vs traverses) et des pratiques internes : 9.1 : L'ajustement des passerelles se fait en fonction des points de marée et du déplacement de la charge (poids des passagers) chez AML seulement. À la STQ, les passerelles sont hydrauliques et sont contrôlées par le 2^e officier 9.2 : L'embarquement n'est pas fait par les matelots sur les traversiers Environnement physique / Type de navire - Travail s'effectuant sur des navires de croisières et des traversiers - Les croisiéristes cessent leurs activités durant la saison hivernale - Certains traversiers sont en activité toute l'année Facteurs de stress et dangers SST	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Exactitude des informations fournies aux passagers - Vérification de la totalité des cartes d'embarquement - Évacuation complète du navire Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des normes vestimentaires et corporelles - Passerelles ajustées conformément aux directives de l'officier - Respect des diverses réglementations applicables - Respect des principes de stabilité Techniques/méthodes ou outils utilisés Savoir-faire/savoir-être requis - Politesse envers la clientèle - Être avenant envers la clientèle - Ponctualité

Tâche 10. Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Walkie-talkie - Port du dossard Documentation technique/Références Formation et brevet requis - Brevet en gestion de la sécurité des passagers	

Tâche 11. Effectuer le chargement et le déchargement des véhicules routiers

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - L'opération 11.4 se fait lorsque les conditions météorologiques sont défavorables ainsi que sur des voitures ne possédant pas de frein de sûreté - L'obligation de quitter le véhicule varie selon les navires et la durée de la traversée - Sur la base des instructions reçues Environnement physique / Type de navire - Sur les traversiers Facteurs de stress et dangers SST - Risques liés à la circulation des véhicules (accidents et émissions de monoxyde de carbone) Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'un walkie-talkie - À l'aide de cale de roue (bloc) et attaches (binders) - Port du dossard Documentation technique/Références - À l'aide du plan de chargement - Manuel interne d'identification des matières dangereuses Formation et brevet requis - Brevet en gestion de la sécurité des passagers	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Rapidité d'exécution du travail - Élimination des risques d'accrochage des véhicules et d'accidents impliquant des piétons - Signalement systématique de toute marchandise à risque non identifiée Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du plan de chargement des camions transportant des matières dangereuses - Respect des diverses réglementations applicables - Respect des principes de stabilité Techniques/méthodes ou outils utilisés - Arrimage approprié des voitures et véhicules lourds - Application rigoureuse des méthodes de signalisation aux conducteurs Savoir-faire/savoir-être requis - Résolution efficace des problèmes liés au déchargement des véhicules (rechargement de batterie, déverrouiller des serrures, trouver les ressources nécessaires pour le remorquage d'un camion, etc.) - Politesse envers la clientèle - Souci de prudence - Attention et concentration au travail

NIVEAUX D'EXERCICE

Tâche 12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
En l'absence d'un maître d'équipage, les matelots peuvent être appelés à effectuer certaines de ces opérations, sauf la gestion du personnel. Le rôle et la présence du maître d'équipage varient selon l'employeur. Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision de l'officier de quart Environnement physique / Type de navire Facteurs de stress et dangers SST Techniques/Matériel/Outillage/Équipements Documentation technique/Références - À partir du plan de maintenance du navire - À l'aide des outils de gestion internes Formation et brevet requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Planification efficace du travail à accomplir - Assignment optimale des tâches (en fonction des forces et faiblesses des membres de son équipe) - Registres complétés de manière systématique, claire et précise - Climat de travail harmonieux - Formation adéquate des matelots - Contact radio avec la timonerie continu lors des opérations de transbordement Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du plan de maintenance du navire - Respect rigoureux de la réglementation (passerelle d'embarquement) - Respect des mesures particulières au transbordement de matières dangereuses - Application des mesures de surveillance lors du transbordement de personnes Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manœuvres de transbordement effectuées de manière sécuritaire - Maniement des ancres conformément aux instructions - Évaluation de performance réalisée selon les standards de l'entreprise et de manière respectueuse et équitable pour tous les matelots - Application des mesures relatives à la stabilité et à la répartition de la cargaison lors du transbordement Savoir-faire/savoir-être requis - Souci de la santé et de la sécurité des matelots

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Sur les ordres du capitaine ou de l'officier de navigation - Certaines activités sont effectuées seulement sur les quarts de nuit (ex. : vérification de la météo) Environnement physique / Type de navire - Sur tous les types de navire Facteurs de stress et dangers SST - Un certain niveau de stress lié à la responsabilité de la vigie	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Pertinence, clarté et exactitude des informations transmises - Informations transmises aux personnes désignées en temps opportun - Registre du personnel correctement complété - Cap maintenu en toutes circonstances (météo, vent, suction, courant) - Performance stricte du rôle de vigie - Signaux sonores, feux et autres objets repérés correctement et reportés avec promptitude - Interprétation correcte des cartes de navigation

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide de divers équipements de navigation - À l'aide du système de communication du navire Documentation technique/Références Formation et brevet requis - Brevet matelot de quart à la passerelle	- Tension adéquate des amarres - Renseignements météorologiques correctement interprétés pour garantir la sécurité - Ordres de barre correctement exécutés - Utilisation adéquate des termes maritimes - Risques de collision correctement estimés - Changement de cap effectué de manière sûre, harmonieuse et contrôlée - Propreté de la timonerie Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des règlements nationaux et internationaux selon le cas - Respect des instructions du capitaine ou de l'officier de navigation - Surveillance aux points d'accès effectuée de façon rigoureuse - Conformité aux procédures établies - Respect des règles de sécurité - Relève de quart conforme aux pratiques et aux procédures - Utilisation des VHF selon les standards Techniques/méthodes ou outils utilisés - Vérification régulière des amarres - Manœuvres correctement effectuées Savoir-faire/savoir-être requis - Bonne concentration au travail - Souci du détail - Souci de la santé et de la sécurité des matelots

SERVICES MARITIMES

Tâche 14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - En collaboration avec une équipe composée d'au moins 3 autres matelots - L'opération de démolition et construction des aides fixes se fait en collaboration avec les équipes de terre (soudeurs, menuisiers) Environnement physique / Type de navire - Sur un baliseur et un brise-glace dans l'Arctique	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Délai raisonnable d'exécution Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des instructions reçues Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manœuvres exécutées de façon sécuritaire - Opération sécuritaire des appareils de levage Savoir-faire/savoir-être requis - Qualité des interactions avec les membres de l'équipe

Tâche 14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Facteurs de stress et dangers SST - Travail souvent réalisé dans des conditions climatiques et météorologiques difficiles - Travail en région éloignée pendant 28 jours et plus Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'une grue, de chaînes, d'élingues, d'outils pneumatiques, d'une radio, d'un mélangeur à ciment Documentation technique/Références Formation et brevet requis	

Tâche 15. Participer aux opérations de recherche et de sauvetage

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - En collaboration avec une équipe d'au moins 2 autres travailleurs - Sur la base des directives Environnement physique / Type de navire - Sur un navire de la Garde côtière Facteurs de stress et dangers SST - Travail souvent réalisé dans des conditions météorologiques difficiles - Stress lié à l'urgence et la criticité des situations rencontrées - Travail en région éloignée pendant 28 jours et plus Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'un zodiac, du matériel de recherche et sauvetage (civière, trousse de 1ers soins...) Documentation technique/Références Formation et brevet requis - Carte de conducteur d'embarcation de plaisance - Certificat restreint d'opérateur radio VHF maritime	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Préparation complète de l'équipement - Délai raisonnable d'intervention Normes, règles, procédures, processus de travail - Port adéquat des habits d'immersion - Respect des procédures de sauvetage Techniques/méthodes ou outils utilisés - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail - Manœuvres effectuées de manière sécuritaire Savoir-faire/savoir-être requis - Gestion efficace du stress - Prudence au travail - Bonne concentration au travail - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Réaction adaptée à la situation

Tâche 16. Effectuer des travaux sur des navires scientifiques

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage et des scientifiques - Sur la base des directives - Seul ou en collaboration avec une équipe - En collaboration avec les techniciens scientifiques - Travail variant selon le type de projet de recherche Environnement physique / Type de navire - Sur un navire scientifique - Sur un navire de la Garde Côtière Facteurs de stress et dangers SST - Travail en région éloignée pendant 28 jours et plus Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'équipements scientifiques sophistiqués - À l'aide d'une grue, treuils, motoneige, tracteurs Documentation technique/Références - Procédures sur les évaluations des risques à bord de chaque navire Formation et brevet requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Satisfaction des scientifiques à l'égard du travail des matelots - Respect de l'échéancier et de l'horaire Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des instructions reçues Techniques/méthodes ou outils utilisés - Opération sécuritaire des appareils de levage et autres équipements - Manipulation adéquate des équipements scientifiques Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour l'intégrité de l'équipement

Tâche 17. Participer aux opérations de pont d'envol

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision de la personne responsable selon le contexte (patron d'embarcation, officier du pont d'envol, pilote d'hélicoptère, maître d'équipage) - En collaboration avec une équipe composée d'au moins 3 autres travailleurs - Sur la base des directives - Sur la base de procédures strictes Environnement physique / Type de navire - Navire de ravitaillement - Plateforme de forage - Navires de la Garde côtière Facteurs de stress et dangers SST Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Équipements de combat d'incendie Documentation technique/Références Formation et brevet requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Satisfaction du pilote d'hélicoptère (surtout pour la sécurité) - Rapidité des manœuvres - Équipement de sauvetage adéquatement préparé (complet, en bonne condition, etc.) Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des procédures - Marchandise élinguée de manière sécuritaire - Port adéquat des équipements Techniques/méthodes ou outils utilisés Savoir-faire/savoir-être requis

Tâche 18. Effectuer des opérations de remorquage

Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Type de travail (relations et collaboration) - En collaboration avec une équipe composée de 1 ou 2 matelots - Sous la supervision du capitaine Environnement physique / Type de navire - Dans une situation de remorquage portuaire, hauturier et d'escorte - Les vagues et courants marins augmentent le niveau du travail à effectuer Facteurs de stress et dangers SST - Risques et difficultés liés aux conditions météorologiques et climatiques changeantes et ardues affectent particulièrement la visibilité - Risques de blessures et accident liés à la fatigue et à l'effort physique Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Les techniques d'utilisation des amarres varient selon la situation de remorquage - À l'aide de câbles de remorquage, chaînes, cordages, poulies, guindeaux, treuils, bitte Documentation technique/Références Formation et brevet requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Communication efficiente et pertinente avec la passerelle Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect strict des règles de sécurité et de la réglementation - Application des procédures requises en cours d'intervention - Préparation conforme du pont pour l'appareillage - Préparation adéquate des remorques Techniques/méthodes ou outils utilisés - Préparation et utilisation adéquates des amarres selon la situation de remorquage (touage à l'épaule, remorquage, poussage, etc.) et la grosseur du navire à remorquer - Envoi et réception sécuritaires des câbles de remorquage Savoir-faire/savoir-être requis - Souci de la santé et de la sécurité des matelots

3 – IMPORTANCE RELATIVE DES TÂCHES

3.1 Tableau de l'importance relative des tâches

En atelier, les experts ont été invités à procéder à une estimation quantitative en terme de fréquence d'exécution des tâches, de répartition du temps de travail entre les tâches, de leur niveau de difficulté et d'importance relative. Cet exercice avait pour objectif d'apprécier la valeur relative de chacune des tâches.

Le tableau ci-dessous indique en pourcentage la fréquence d'exécution de chacune des tâches, leur niveau de difficulté et leur importance sur les résultats de l'entreprise. L'ensemble de ces données permet de relativiser l'importance de chaque tâche.

Les cotes et les pourcentages indiqués ont été obtenus en calculant la moyenne des appréciations fournies par les experts. Les résultats visant à déterminer la répartition du temps de travail ne sont pas inclus dans le tableau, car les consignes semblent avoir été mal saisies par certains des participants. Nous en ferons toutefois une analyse partielle. Pour faciliter cette analyse, nous avons aussi exclu les tâches en lien avec le travail accompli par le timonier et le maître d'équipage puisque celles-ci représentent des niveaux d'exercice différents du travail habituellement exécuté par les matelots de pont. Nous avons aussi écarté de cette analyse les tâches spécialisées liées à des services maritimes qui n'ont pas pu être décrites de façon aussi approfondie que les autres.

L'analyse porte donc sur dix tâches principales. Tous les résultats présentés figurent à titre indicatif et ne doivent pas servir de référence officielle pour définir l'exercice de la profession. Cette information peut toutefois être utile pour guider le développement de la formation.

Tableau 6 – Importance relative des tâches

Tâches	Fréquence	Difficulté	Importance
1 Entretien des gréements, les câbles et les cordages	80%	2.0	3.7
2 Entretien du navire	100%	2.3	3.6
3 Ravitailler le navire	70%	1.8	3.1
4 Effectuer des manoeuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage	97%	2.6	3.8
5 Participer à la sûreté du navire	89%	1.5	3.6
6 Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers	85%	1.5	3.7
7 Procéder au chargement et au déchargement du navire	51%	2.7	3.8
8 Procéder au transbordement à l'aide de remorqueurs et de barges	38%	3.6	4.0
9 Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers	45%	2.0	3.3
10 Effectuer le chargement et le déchargement des véhicules routiers	26%	2.0	3.3

Fréquence d'exécution:

La fréquence d'exécution accordée aux tâches est estimée pour une année entière. L'analyse des données recueillies permet de confirmer que les tâches 1 à 6 identifiées comme faisant partie d'un tronc commun sont effectivement accomplies par la majorité des matelots de pont et ce, quelque soit le type de navire sur lequel travaille le matelot. Les autres tâches sont plutôt spécifiques à un environnement de travail particulier.

Répartition du temps de travail :

La répartition du temps de travail est très variable selon le type de navire sur lequel travaille le matelot.

Pour les matelots qui travaillent sur un traversier, l'embarquement et le débarquement des passagers et des véhicules ainsi que les manœuvres de navigation occupent la majorité du temps des matelots.

Pour les croisiéristes, l'embarquement et le débarquement ainsi que la sécurité des passagers constituent les activités principales et suivent ensuite les activités liées à l'entretien du navire.

Enfin, pour les matelots travaillant sur des navires de transport de marchandises en région arctique, la majeure partie de leur temps sera consacrée au chargement et au déchargement des marchandises. L'entretien et le ravitaillement du navire complètent leur occupation du temps.

Niveau de difficulté des tâches :

Différents critères permettent de juger du degré de difficulté d'une tâche : la somme des savoirs nécessaires à son exécution, les aspects relationnels qu'elle implique, le niveau de responsabilité exigé, son degré de précision, les dangers liés à son exécution, la complexité des décisions à prendre et des problèmes pouvant être éprouvés.

La difficulté des tâches est évaluée sur une échelle de 1 (très facile) à 4 (très difficile). Ainsi, les experts ont jugé que la seule tâche pouvant être qualifiée de difficile était :

- Transbordement à l'aide de remorqueurs et de barges (3.6)

Deux autres tâches sont jugées comme étant relativement difficiles. Ce sont :

- Procéder au chargement et au déchargement du navire (2.7)
- Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage (2.6)

De façon générale, les autres tâches sont perçues comme étant relativement faciles.

Importance des tâches :

L'importance des tâches est évaluée sur une échelle de 1 (très peu importante) à 4 (très importante). L'importance d'une tâche est établie sur la base des conséquences d'une exécution incorrecte de la tâche sur les résultats de l'entreprise. L'impact sur les résultats est lié au coût associé à une exécution incorrecte d'une tâche, soit pour l'entreprise, soit pour la clientèle, ainsi qu'à la santé et à la sécurité de la travailleuse ou du travailleur.

Au yeux des experts consultés, toutes les tâches accomplies par les matelots sont vues comme étant importantes ou très importantes.

4 - CONNAISSANCES, HABILITÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS

4.1 Connaissances

Les connaissances sont des notions et des concepts relatifs à divers champs d'activité (ex. : sciences, législations, technologies) nécessaires dans l'exercice d'une profession. Les connaissances présentées ci-après concernent en tout ou en partie les champs de compétences dans lesquels le matelot doit détenir un minimum de connaissances. Nous les avons regroupées autour des catégories suivantes :

- Connaissances générales maritimes
- Connaissances en communication et en informatique
- Connaissances sur la réglementation maritime
- Connaissances en entretien et ravitaillement des navires
- Connaissances en manœuvres de navigation
- Connaissances en sécurité et sûreté maritime
- Connaissances en transport
- Connaissances spécifiques à la fonction de timonier
- Connaissances spécifiques à la fonction de maître d'équipage

Connaissances générales maritimes

Organisation générale du navire et des opérations
Classification des navires, leurs fonctions spécifiques et leurs caractéristiques (identification des principales parties d'un navire, équipements, appareils de pont, construction, système de gouvernail, propulsion, franc-bord, produits dangereux, unité antipollution, stabilité ...)
Code international des signaux (pavillons alphabétiques et flammes numériques)
Marques d'un navire (avant, arrière, milieu, tête de mât)
Pouvoirs, responsabilités et fonctions d'ordre général des membres d'un équipage
Principe de base de navigation
Mouvement d'un navire (6 forces)
Historique et spécificités des zones de navigation (voie maritime du Saint-Laurent, Grands Lacs, Côte Est du Canada, Arctique)
Caractéristiques et usage de la machinerie de bord et des appareils de pont

Connaissances en communication et en informatique

Langue française, parlée et écrite
Langue anglaise, parlée
Terminologie technique maritime
Méthodes, techniques et procédures de communication par radio
Utilisation des systèmes internes et appareils de communication d'un navire

Connaissances sur la réglementation maritime

Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada (LMMC / CSA)
Loi maritime du Canada
Loi sur les transports au Canada
Loi sur la sûreté du transport maritime
Loi sur la responsabilité en matière maritime
Loi canadienne sur la protection de l'environnement
Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures
Loi sur la protection des eaux navigables
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques
Code International de Gestion de la Sécurité (Code ISM)
Code International pour la Sûreté des Navires et des Installations Portuaires (Code ISPS)
Règlement international pour prévenir les abordages en mer
Règlement sur les mesures de sécurité au travail de la LMMC
Règlement sur la sécurité et la santé au travail (navires) du Code canadien au travail

Connaissances sur la réglementation maritime

Règlementation sur la sécurité nautique
Règlementation sur les manœuvres d'ancrage
Règlementation du Seaway sur les manœuvres d'ancrage
Règle 24 du règlement sur l'outillage de chargement (LMMC 82)
Code des mesures de sécurité pour les navires auto-déchargeur
Loi de la Convention sur la sécurité des conteneurs
Loi de 1992 sur le transport des matières dangereuses
Règlementation des stations radio de navire

Connaissances en entretien et ravitaillement des navires

Techniques de soudure de base
Systèmes mécaniques, hydrauliques et électriques (de base)
Plan de maintenance d'un navire
Usage et spécificités des produits d'entretien
Méthodes et techniques pour préparer des produits d'apprêt, de peintures et de solvants et leur application sur divers matériaux
Contrôle de corrosion sur les navires (moyens de protection et leur mode d'application; préparation des surfaces; outils manuels, électriques et pneumatiques)
Charte des huiles et des graisses d'entretien
Procédures élémentaires de protection de l'environnement : ordures, eaux usées, hydrocarbures
Principes, théories, méthodes et techniques de matelotage
- Composition, nature et caractéristiques des cordages et câbles (usage, résistance, charge de rupture, charge maximale d'utilisation, usure, déformation, vieillissement)
- Usage, maniement, entretien et remisage des cordages et câbles
- Outils pour le travail du fil d'acier et du filin (Utilisation de serre-câbles pour relier des filins d'acier)
- Clés, surliures et ajuts
- Types de nœuds et leurs usages
- Types d'épissure et méthodes
Méthodes et normes d'entretien des appareils de pont et de leurs gréements
Types de chaînes, de manilles et de crocs à échappement
Identification, usage et méthodes sécuritaires d'utilisation de l'outillage d'entretien (manuels et électriques)
Techniques pour sonder les cales, citernes et bouchains
Procédures de ravitaillement (ex. : opérations de mazoutage, de transfert de carburant ou d'eau)
Risques de déversement
Préparation des compartiments pour les marchandises (nettoyage et fardage des cales, nettoyage des citernes, etc.)
Normes et techniques d'installation de l'équipement pour le travail en hauteur
Reconnaissance du matériel détérioré
Méthodes pour vérifier le fonctionnement et entretenir les aides flottantes à la navigation
Normes d'installation et d'entretien des échelles et passerelles de débarquement
Normes d'hygiène et de salubrité
Méthodes de travail ergonomiques

Connaissances en manœuvres de navigation

Rôle de vigie (touage, amer, danger, pavillon)
Signification des feux, formes et signaux sonores des navires
Procédures, techniques et risques associés aux manœuvres de mouillage
Usage et fonctionnement des installations de mouillage et d'amarrage (équipements et appareils de pont) : ancres et chaînes, guindeaux, puits aux chaînes, treuils, bittes d'amarrage, chaumards.
Procédures, techniques et risques associés aux manœuvres d'appareillage
Procédures, techniques et risques associés aux manœuvres d'accostage
Procédures, techniques et risques associés aux manœuvres de déhalage
Système de balisage (identification des marques de balisage de type A ou B de jour et de nuit)
Identification et signalement des aides à la navigation fixes et flottantes
Lecture des échelles de tirants d'eau
Amarrage, fixation et manœuvre de chalands
Précautions à prendre lors de mauvais temps (saisie des objets mobiles, fermeture des panneaux, etc.)
Distinction des situations de remorquage et types de remorqueurs

Connaissances en manœuvres de navigation

Utilisation des amarres selon le contexte de remorquage
Effet du changement des conditions météorologiques sur le remorquage
Procédures d'éclusement
Signalisation aux écluses
Techniques pour contrôler ou aveugler les voies d'eau à bord d'un navire en état d'avarie
Méthodes d'utilisation sécuritaire des petites embarcations

Connaissances en sécurité et sûreté maritime

Risques et dangers du travail à bord d'un navire
Reconnaissance des conditions et matériel présentant un danger
Fonctionnement et signification des systèmes d'alarme du navire
Reconnaissance et signification des signaux de détresse (visuels, sonores, transmis par radiotéléphone)
Caractéristiques et usage des équipements de protection personnelle
Normes et procédures en cas d'urgence (homme à la mer, incendie, abandon, déversement)
- Emplacement et fonctionnement des équipements d'urgence - Alarme générale et signaux utilisés à bord - Poste de rassemblement
Premiers soins et procédures de récupération
Rôle d'appel
SIMDUT : Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SMDSM / GMDSS : Système mondial de détresse et de sécurité en mer (Global Maritime Distress and Safety System)
IAMSAR : Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual)
Système de gestion de la sécurité (SGS)
Procédures de protection de l'environnement (rupture d'amarres, bris de tuyauterie d'huile ou débordement de réservoir, précautions lors des opérations de mazoutage et de transfert de carburant ou d'eau)
Signaux pyrotechniques, RLS à satellite et transpondeurs de recherche et sauvetage
- Différents types de signaux pyrotechniques - Utilisation et entretien d'une RLS - Utilisation et entretien d'un transpondeur de recherche et sauvetage
Principes, procédures et matériel de cadenassage
Procédures d'inspection et de fouilles

Connaissances liées à la manipulation des marchandises et aux équipements maritimes

Caractéristiques et utilisation des appareils et appareils de levage et de la machinerie lourde
Techniques d'arrimage et d'élingage de la marchandise
Signaux de levage et d'affalage
Signaux à bras et communication lors de l'utilisation de grues de pont et de machinerie lourde
Signaux manuels requis pour le déplacement des véhicules routiers (stationnement)
Spécificités des diverses marchandises transportées
Spécificités des matières dangereuses
Plan de chargement des matières dangereuses
Normes de manipulation et de stockage des marchandises dangereuses
Principes de stabilité des charges
Mesures relatives à la répartition et à la stabilité de la cargaison
Calcul de charge (angle, longueur, etc.)
Calcul des charges maximales
Méthodes sécuritaires pour la manutention des cargaisons et marchandises
Normes, procédures et techniques d'utilisation des appareils pour la cargaison
Principales parties d'un mât et d'un mât de charge et de ses fixations
Méthode de relevage et d'amenée du mât de charge
Utilisation sécuritaire des mâts de charge
Manœuvres effectuées avec des appareils de levage
- Caractéristiques de la charge (centre de gravité, poids de la charge ...) - Type approprié d'attache (façon d'attacher la charge) - Effets de l'angle d'élingage (angle formé par l'élingue et la charge)
Méthodes et techniques pour gréer la charge

Connaissances liées à la manipulation des marchandises et aux équipements maritimes
Plan de chargement de la marchandise et des véhicules routiers
Techniques de stabilisation des véhicules routiers
Mesures de surveillance lors de l'embarquement et du débarquement de personnes (incluant par transbordement)
Types de conteneurs et leurs parties
Procédures de vérification des boyaux et tuyaux
Techniques d'ajustement des amarres et des ponts d'accès lors du chargement et du déchargement

Connaissances spécifiques à la fonction de Timonier
En plus de la maîtrise des connaissances liées au métier de matelot de pont, le timonier doit être posséder les éléments de connaissances suivants :
Différence entre un compas magnétique et un compas gyroscopique
Familiarisation avec la commutation du pilote automatique à la gouverne manuelle et vice versa
Connaissance élémentaire des commandes manuelles, des téléMOTEURS et des commandes électriques pour les appareils à gouverner
Signalement en degrés ou en pointes des objets aperçus ou des signaux sonores
Reconnaissance suffisante des feux de navigation et des signaux sonores des navires
Reconnaissance et connaissance des aides fixes et flottantes à la navigation
Reconnaissance des signaux de détresse
Systèmes internes de communication d'un navire
Ordres se rattachant aux fonctions de veille
Procédure à suivre pour la relève à la barre
Objet de la tenue d'un journal de bord et d'un journal du mouvement des machines
Renseignements nécessaires pour assurer le quart en toute sécurité
Mesures à prendre dans le cas de ruptures d'amarres, d'un bris de la tuyauterie d'huile ou d'un débordement de réservoir
Précautions à prendre lors des opérations de mazoutage, de transfert de carburant ou d'eau
Communication efficace durant les opérations de chargement et de déchargement avec l'officier de quart en charge
Sensibilisation aux risques du travail à bord d'un navire
Différents signaux de détresse pyrotechniques, des RLS à satellite et des transpondeurs de recherche et de sauvetage (SART)
Tâches à exécuter en cas d'urgence et signaux d'alarme

Connaissances spécifiques à la fonction de Maître d'équipage
En plus de la maîtrise complète et approfondie de toutes les connaissances liées au métier de matelot de pont, le maître d'équipage doit posséder les connaissances suivantes :
Utilisation des outils internes de gestion de personnel
Méthodes d'entraînement à la tâche (compagnonnage)
Principes de gestion du personnel (gestion de conflit, motivation, coaching, etc.)
Normes liées à la tenue des registres d'entretien et d'inspection
Mesures de surveillance lors du transbordement de personnes
Procédures de transbordement des matières dangereuses

4.2 Habiletés

Les habiletés se divisent en trois catégories.

- Les habiletés cognitives renvoient aux stratégies intellectuelles qu'un travailleur utilise pour exercer son métier.
- Les habiletés motrices et kinesthésiques concernent la capacité d'un travailleur exécuter et contrôler ses gestions et ses mouvements selon les tâches accomplies
- Les habiletés perceptives sont des capacités sensorielles qui permettent au travailleur de prendre conscience de ce qui se passe dans son environnement grâce à ses sens.

Habiletés cognitives	Habiletés motrices et kinesthésiques
- Sens de l'organisation - Sens de l'observation - Bonne capacité de raisonnement - Bonne mémoire des détails - Concentration dans des conditions difficiles - Attentif (timonier) - Débrouillardise - Capacité à anticiper les manœuvres - Capacité à résoudre des problèmes mineurs - Bon jugement - Esprit de décision (maître d'équipage) - Sens de la coordination du personnel et des opérations (maître d'équipage)	- Excellente santé physique - Bonne endurance et forme physiques - Force et endurance - Sens de l'équilibre - Bonne dextérité manuelle - Bonne coordination motrice - Habileté à coordonner la vue et le mouvement des mains et des doigts rapidement et avec précision - Habileté à travailler principalement debout ou en marche - Habileté à travailler dans des positions inconfortables - Habileté à soulever un poids d'environ 20 kg ou plus
Habiletés perceptives	
- Champ visuel global - Habileté à distinguer les couleurs - Habileté à distinguer les sons (ex. : signaux d'alarme) - Habileté à détecter des odeurs de fumée, d'échappement d'huile, etc.	

4.3 Comportement socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont des manières d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les personnes qui nous entourent. Ils traduisent des attitudes et s'appuient sur des valeurs personnelles ou professionnelles. Les comportements sont organisés autour des quatre catégories présentées dans le tableau suivant.

Sur le plan personnel	Sur le plan interpersonnel
- Résistance au stress - Calme - Discipline - Souplesse - Bon équilibre psychologique - Tolérance aux autres, à la proximité physique, à l'inconfort - Initiative et autonomie - Adaptabilité face aux changements	- Esprit d'équipe - Courtoisie (avec les passagers) - Solidarité - Respect de la hiérarchie - Communication interpersonnelle - Entregent (avec les passagers; maître d'équipage) - Leadership (maître d'équipage) - Adaptation aux personnes
Sur le plan de l'éthique professionnelle	Sur le plan de la santé et de la sécurité
- Rigueur et fiabilité - Honnêteté - Respect des politiques de l'organisation - Respect des règlements et lois - Respect de l'environnement naturel - Conscience professionnelle - Souci pour l'intégrité de l'équipement et des lieux	- Prudence et vigilance - Adoption de bonnes postures de travail - Respect des directives et procédures - Souci pour la sécurité de soi et des autres

5 – SUGGESTIONS RELATIVES À LA FORMATION

Il semble être difficile pour les matelots ne possédant pas de qualifications maritimes ou ayant peu d'expérience d'obtenir un emploi dans les entreprises maritimes. De plus, la réduction des équipages au minimum autorisé par la certification d'effectif minimal de sécurité rend plus difficiles l'accueil, la formation et l'accompagnement de nouveaux matelots sans expérience. Cette réalité pose un défi puisque, depuis toujours, le métier de matelot s'apprend sur les navires dans une formule de type « compagnonnage ». Les experts consultés conviennent qu'il est devenu quasi impossible de trouver le temps nécessaire pour encadrer l'apprentissage d'un apprenti. Conséquemment, il devient de plus en plus difficile d'accéder à un poste de matelot pour un candidat qui ne possède aucune expérience ou qualification maritime. De plus, l'embauche d'un matelot non expérimenté est perçue comme un facteur contribuant à multiplier les risques d'accident.

La maîtrise complète de toutes les techniques de matelotage prend plusieurs années. Il va sans dire que les nouveaux matelots ont énormément de choses à apprendre (techniques de matelotage, terminologie très développée, etc.). Ils doivent être consciencieux, sérieux, attentifs et travailleurs et posséder une bonne force mentale pour persévérer sur les navires où l'adaptation et l'acceptation sociale peuvent être ardues. À cela, s'ajoute le facteur d'isolement qui rend encore plus difficile l'adaptation.

Face à une telle réalité, les experts étaient d'avis qu'il serait souhaitable qu'une formation en matelotage pratique (par exemple, greffer un stage pratique à la formation en matelotage offerte par l'IMQ) soit offerte aux nouveaux matelots. Minimalement, il faudrait que ces derniers puissent apprendre à faire des épissures avant leur entrée en fonction. Les experts conviennent que la formation en matelotage générale, offerte par le CFMU est une formation pratique (beaucoup d'atelier avec les cordages, épissures, etc.). Cependant, elle n'est effectivement pas greffée à un stage en mer. Cet apprentissage pratique préalable à l'embauche faciliterait énormément l'adaptation des nouveaux matelots, en plus de leur permettre de devenir plus rapidement fonctionnels en emploi. Les experts consultés évaluent qu'environ six mois de temps de mer sont nécessaires pour qu'un matelot devienne fonctionnel (cette durée varie selon le type de navire et si les nouveaux sont accompagnés par un matelot d'expérience pouvant les former adéquatement).

ANNEXE 1 – GLOSSAIRE MARITIME

Les chiffres entre parenthèses suivant la définition renvoient à la source bibliographique de laquelle celle-ci a été tirée. Ci-dessous la numérotation des sources :

1. BRUNO, A. et C. MOUILLERON-BÉCAR. (2003). *Dictionnaire maritime thématique anglais et français*. - 4e éd. - Rennes : Infomer, 2003.- 1 vol. (XXI-442 p.) - (Bibliothèque de l'Institut français d'aide à la formation professionnelle maritime).
2. CSMOIM. (2011). *Lexique de termes usuels dans le transport maritime et liens utiles*.
3. *Le Grand Robert de langue française*. (2001). 2^e édition dirigée par Alain Rey, Paris.
4. PIOUFFRE, Gérard. (2007). *Dictionnaire de la marine*. Larousse in extenso, 473 p.
5. VEILLETTE, Alain. (2010). *Matelot de quart à la passerelle*. Matelotage. Institut maritime du Québec.
6. Site Internet Wikipédia. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal]
7. Site Internet de la Garde côtière canadienne : [<http://www.marinfo.gc.ca/fr/Emplois/MatelotPont.asp>]
8. Grand dictionnaire terminologique, Office de la langue française, www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/gdt.html

Terme français	Anglais	Définition (source)
1. Accostage	Berthing	Manœuvre qui consiste, pour un navire ou une embarcation, à venir sans erre parallèlement à un quai ou à un autre navire afin de s'y amarrer. (2)
2. Amarrage	Mooring Making fast	Consiste à relier de manière fixe un navire à un quai ou un poste terrestre ou un autre navire en utilisant des cordages. (2)
3. Amarre	Mooring line Mooring rope Moorings Shore-fasts	Câble, cordage servant à retenir un navire, à l'attacher à un point fixe. (3)
4. Ancre	Anchor	Pièce de fer munie de deux ou plusieurs pattes la fixant sur le fond, et reliée au navire par une chaîne ou un câble. On laisse tomber l'ancre pour immobiliser le navire en un point donné et on la relève au moment du départ. (2)
5. Appareaux	Tackle	Ensemble du matériel qui équipe les navires et qui est nécessaire à des manœuvres de forces. On trouve principalement, comme types d'appareaux, les appareaux de mouillage (ancres, grappins, chaînes et câbles, etc.), les appareaux d'amarrage (amarres ou câbles d'amarrage, bittes, traversiers, chaumards, etc.) et les appareaux de levage (poulies, treuils, guindeaux, etc.). (2)
6. Appareiller	To get under way	En parlant d'un navire, quitter son mouillage ou son poste d'amarrage et faire route vers la mer. Dans la marine marchande, un navire ne démarre pas; il appareille ou bien il prend route, se met en route ou largue ses amarres. Le terme appareiller peut également s'employer en navigation intérieure, mais il sous-entend une notion de départ pour un long voyage. (2)
7. Armateur	Shipowner	Propriétaire ou locataire d'un navire qui se livre à l'exploitation et l'armement de celui-ci. (2)
8. Armement	Manning and equipment	Ensemble constitué de l'équipage et de l'équipement nécessaires à la navigation d'un navire, ainsi que de tout ce qui contribue à la sécurité et au bien-être à bord. Par exemple, en plus du personnel, l'armement peut comprendre les provisions, les cordages, les moteurs, les gilets de sauvetage, les médicaments, etc. (2)
9. Arrimage	Stowage Stevedoring	On entend par arrimage la fixation des marchandises dans les cales de façon à éviter tout déplacement intempestif consécutif aux mouvements du navire pendant la navigation, déplacement qui pourrait amener une perte de stabilité du navire. L'arrimage de la cargaison est une étape importante du chargement de navires. Il protège les marchandises des bris, des détériorations et même du vol. L'arrimage sert aussi à accroître la sécurité de l'équipage et la protection du navire. Selon le type de cargaison, la destination et les

Terme français	Anglais	Définition (source)
		conditions du voyage, l'arrimage sera effectué au moyen de fardage et de saisines. Aussi, dans le contexte maritime québécois, on utilise le terme arrimage pour désigner l'ensemble des activités portuaires liées au chargement, déchargement des navires et l'entreposage de la cargaison. On parle ainsi de compagnies d'arrimage. (2)
10. Balisage	Beaconage	Ensemble de signaux fixes ou flottants (bouées, balises, amers, etc.) pouvant être équipés de feux ou de signaux sonores, installés pour signaler les dangers ou aider un navire à suivre un chenal. (2)
11. Ballast	Ballast	Compartiment ou réservoir destiné à transporter de l'eau douce ou de l'eau salée servant de lest (ballast tank) ou du lest liquide chargé dans la cale d'un navire pour en assurer la stabilité (water ballast). (2)
12. Ballastage	Ballasting	Action d'équilibrer un navire par le remplissage ou la purge des ballasts. (3)
13. Barge	Barge	Embarcation à fond plat utilisée pour le transport de marchandises sur l'eau et ne disposant pas d'un système propre de propulsion. Leur déplacement est assuré par des remorqueurs. (2) Dans le jargon maritime québécois, on utilise aussi fréquemment le terme « barge de lacs ». Le terme « chaland » est synonyme de ce type d'embarcation.
14. Barre	Helm	Employé seul, ce mot désigne la barre à roue et même joystick, sorte de minimanche qui tend à la remplacer. Celui qui manœuvre la barre dans la marine marchande est le timonier. (4)
15. Bateau pilote	Pilot boat	Embarcation à propulsion mécanique de tonnage variable et dotée de qualités particulières, utilisé pour l'embarquement ou le débarquement du pilote d'un navire. (2)
16. Bollard (ou bitte) d'amarrage	Bollard	Pièces verticales comprenant un ou deux fûts, solidement fixées au pont d'un navire ou à quai et servant à tourner, fixer, manœuvrer ou retenir un câble ou les amarres. (2) Alors que la bitte se situe à bord du navire, le bollard est à terre. (1)
17. Bosser une amarre	Stoppering off a hawser	Action qui consiste à enrouler plusieurs fois la bosse autour d'elle-même et de l'amarre et de maintenir la tension. (6) Fixer, retenir avec des bosses, des cordages. (3)
18. Bosse	Painter line stopper	Petite longueur de cordage (ou de chaîne) fixé à l'une de ses extrémités sur un point fixe du navire, notamment une bitte d'amarrage et à l'autre sur un autre cordage, de manière à assurer la tension nécessaire. Elle sert à retenir momentanément une aussière qui a déjà été virée au treuil le temps nécessaire pour la tourner sur la bitte. La bosse en chaîne a la même utilité mais sert à bosser les amarres en câble d'acier. (4) (6)
19. Bossoir	Davit	Dispositif de levage utilisé sur les navires pour hisser, déborder, affaler une embarcation de sauvetage. (5)
20. Bouchain	Bilge	Petits réservoirs généralement destinés à recevoir l'eau ou les huiles liquides qui s'écoulent des ponts ou de la salle des machines. (5)
21. Boule	Ball	Ensemble de deux disques disposés à 90 degrés qui, vus à une certaine distance, donne l'apparence d'une boule. Une boule noire en tête de mât signifie que le navire est au mouillage. (4) C'est une marque de jour obligatoire lors de l'amarrage par le règlement sur les abordages.
22. Brise-glace	Icebreaker	Navire spécialement construit pour briser la glace et frayer un passage pour la navigation. (2)
23. Cabestan	Capstan	Treuil vertical utilisé pour les manœuvres de force, notamment le relevage des ancres. Il ne doit pas être confondu avec le guindeau qui est un treuil horizontal. (4)
24. Cabotage	Inland water	Navigation effectuée en deçà des limites assignées aux voyages de long cours, à distance limitée des côtes. Grand cabotage, entre des ports de mers différentes. Petit cabotage, entre deux ports d'une même mer. (3)

Terme français	Anglais	Définition (source)
25. Câble	Wire cable	Cordage de fils métalliques ou de fibres naturelles ou synthétiques, qui est constitué par un assemblage de torons qui sont eux-mêmes enroulés autour d'une âme. (8) Ces cordages servent à amarrer un navire. Dans la présente analyse de profession, le terme câble réfère à un cordage métallique qui est utilisé habituellement lors des manœuvres dans les écluses ou habituellement sur les navires traversiers
26. Cale	Hold	Espaces intérieurs d'un navire placés sous le pont inférieur et destiné aux marchandises. On les numérote 1,2, ... de l'avant vers l'arrière. (2)
27. Cargaison en pontée (ou pontée)	Deck load	Ensemble des marchandises arrimées sur le pont. (4).
28. Chaise de gabier	Bosunchair	C'est une planchette, suspendue par deux pattes d'oie, qui permet à un équipier de s'asseoir pour être hissé par un cartahu le long du bord, ou plus souvent dans la mâture. Note : Parler de chaise de gabier est incorrect. On peut à la rigueur dire chaise de mâture, mais le terme exact est chaise de calfat. (4)
29. Chaland	Scow	Bateau à fond plat, généralement non ponté, que l'on emploie pour le transport de marchandises sur les rivières ou les rades. Les chalands de débarquement ont une porte basculante à l'avant pour la mise à terre des hommes et des véhicules. (4) ce terme est synonyme de «barge».
30. Chargement	Loading	Action de placer des marchandises à bord d'un navire. Le terme chargement peut également désigner l'ensemble des marchandises chargées. (2)
31. Chaumard	Fairlead	Pièce de guidage pour les amarres, dont toutes les parties présentent des arrondis pour éviter d'user ou de couper les filins. (5)
32. Coque	Hull	Charpente du navire, c'est-à-dire de la quille au pont dunette à l'arrière, et de la quille au pont du gaillard avant; on y exclut donc la superstructure et tout le gréement. (2)
33. Compas	Compass	Instrument de navigation qui permet de connaître à tout instant le cap du navire ou de prendre un relèvement. Sur les navires, il y a deux sortes de compas : le compas magnétique (magnetic compass) est un instrument basé sur le magnétisme terrestre indiquant le nord magnétique. Le compas gyroscopique (gyroscopic compass ou gyro) est un appareil électromécanique muni d'un ou de plusieurs gyroscopes. N'étant pas sensible aux influences magnétiques, il indique toujours, sous nos latitudes, le nord vrai, mais il se dérègle à l'approche du pôle. (2)
34. Cordage	Rope	Les cordages portent, selon le cas, les noms des manœuvres auxquelles ils correspondent ou des noms particuliers, liés à leur grosseur, c'est-à-dire leur circonférence. Les filins sont des cordages on fibres végétales ou synthétiques. Il existe également des cordages métalliques. (4)
35. Coursive	Passageway ou alleyway	Passage étroit servant à la circulation du personnel dans un entrepont. (8)
36. Déballastage	Deballasting	Déchargement par pompage de l'eau de mer contenue dans les ballasts d'un navire, pour assurer sa stabilité. (4)
37. Débardeur ou arrimeur	Docker Stevedore	Également appelé manutentionnaire, il a pour tâches d'effectuer, sous la direction d'un exploitant de terminal ou d'une compagnie d'arrimage, les opérations de chargement et de déchargement de la marchandise à bord des navires, ainsi que d'autres tâches liées à la manutention, telles que l'arrimage ou le dépôtage de conteneurs. (2)

Terme français	Anglais	Définition (source)
38. Déchargement	Unloading Discharging	Ensemble des opérations matérielles tendant à réaliser le désarrimage de la marchandise et sa mise à terre à l'arrivée à destination. Le déchargement peut s'effectuer à quai ou en rade au moyen de chalands. (2)
39. Déhalage	Shifting	Action visant à déplacer un navire au moyen de ses amarres ou de ses ancrs. (4) Action visant à changer la position d'un navire en le glissant le long du quai à l'aide des amarres. (inspiré de 1)
40. Défense	Fender	Corps ou objet suspendu le long d'un quai ou le long du bord d'un navire, au-dessus de la flottaison, pour amortir les chocs ou empêcher le frottement lors de l'accostage. Les boudins pneumatiques, les ballons et souvent même les pneus sont des types de défenses. (2)
41. Dragage	Dredging	Opération consistant à creuser un chenal ou un havre afin de permettre aux navires ayant un plus grand tirant d'eau d'y accéder de façon sécuritaire. (2)
42. Drague	Dredger	Engin de terrassement destiné au curage et au dragage en milieu aquatique. L'engin flottant (chaland, ponton, navire) qui sert de support à une drague s'appelle également « drague ». Les principaux types de dragues sont : les dragues à cuillère, les dragues à benne preneuse, les dragues à godets et les dragues aspiratrices (ou « dragues suceuses »). (2)
43. Écouteille	Hatch Leading hatch	Ouverture rectangulaire dans le pont d'un navire servant généralement à l'embarquement et au débarquement des marchandises. (2)
44. Écluse	Lock	Ouvrage hydraulique permettant aux navires de passer d'un plan d'eau à un autre de niveau différent. (2)
45. Élingue	Sling	Accessoire de levage formé d'un cordage, d'un câble, d'une chaîne ou d'une sangle dont la longueur est adaptée à la charge à soulever et qui se termine généralement par une ou deux boucles ou par un ou deux crochets ou anneaux. (2)
46. Élinguer	Slinging	Garnir d'une élingue une charge pour le hisser. (4)
47. Emménagements	Accommodation	Compartiments d'un navire où l'équipage loge. (5)
48. Entrepont	Tweendeck	Espace entre deux ponts appelé improprement faux-pont. (2)
49. Épissure	Splice	C'est la jonction de deux cordages, de deux bouts d'un même cordage ou d'un cordage replié sur lui-même, que l'on fait en décommettant les torons et en les entrelaçant sur une longueur suffisante pour qu'il ne puisse y avoir de séparation. Les épissures sont donc des sortes de nœuds, mais avec moins de grosseur et d'inégalité. (4) Il s'agit d'un procédé de matelotage qui permet de faire un oeil à l'extrémité d'un cordage ou de réunir deux cordages en un seul sans faire de noeud (8)
50. Équipage	Crew	Personnel faisant partie de l'armement d'un bateau. (2)
51. Équipements de pont	Deck equipment	Ensemble des équipements servant aux manœuvres et à l'amarrage du navire (treuils, grues, cabestans, écoutes, câbles, etc.). (7)
52. Gouvernail	Rudder	Pièce immergée, située en général à l'arrière d'un navire, qui s'oriente à la demande pour modifier la trajectoire de celui-ci. Les gouvernails sont souvent placés dans le jet de l'hélice ce qui augmente leur efficacité en marche avant (utilisation principale). (2)
53. Gréement	Rigging	Ensemble des pièces d'équipement d'un mât de charge et des grues (crochet, palan, poulie, manille, chaîne d'ancre). (5)
54. Grue	Crane	Engin de levage à flèche, monté sur rail ou sur pneumatiques, utilisé sur les quais et les navires pour le chargement ou le déchargement des cargaisons ou autres manutentions. (2)
55. Guindeau	Windlass	Appareil servant à virer les chaînes, à mouiller et à relever les ancrs à bord d'un navire. Son axe de rotation est horizontal. (2)

Terme français	Anglais	Définition (source)
56. Lamanage	Docking Undocking	Opérations d'assistance à l'amarrage des navires lors de leur arrivée, de leur départ ou de leur mouvement à l'intérieur des ports (manœuvre des aussières, amarrage à quai, etc.). (2)
57. Laquier	Laker	Vraquier spécifiquement construit pour naviguer sur les Grands Lacs ou à l'intérieur du système des écluses de la Voie maritime du Saint-Laurent. (2)
58. Manille	Shackle	Attache en forme de U dont les extrémités forment une chape dans laquelle s'insère un boulon ou une goupille. (5)
59. Marchandises diverses conteneurisées	Containerized cargo	Marchandises transportées par conteneurs. Comprend une gamme très variée de marchandises : produits alimentaires, boissons alcoolisées, machineries et outils, pièces automobiles, vêtements et tissus, etc. (2)
60. Marchandises diverses non conteneurisées	Non-containerized general cargo	Marchandises, dites conventionnelles, transportées dans des sacs, des barils, des boîtes et sur palettes, ainsi que les colis lourds et non emballés. (2)
61. Marchandises diverses	General cargo	Comprend toutes les marchandises conteneurisées et non conteneurisées transportées autrement qu'en vrac. (2)
62. Mât de charge	Derrick Cargo boom	Mât servant à l'embarquement des marchandises en l'absence d'engins portuaires. Ils sont souvent remplacés par des grues de bord. (2)
63. Mouillage	Anchorage	Zones définies en dehors des voies navigables pour permettre aux navires de s'ancrer. (2)
64. Navire à passager	Passenger ship	Navire destiné au transport de passagers. (2)
65. Navire autodéchargeur	Self-unloading ship	Vraquier doté d'équipements lui permettant de décharger lui-même sa cargaison. (2)
66. Navire-citerne ou pétrolier	Tanker Oil tanker	Navire utilisé pour le transport de vrac liquide dont la marchandise est stockée dans des réservoirs. Ils peuvent transporter différentes sortes de liquides, tels que du carburant, du gaz liquide ou du vin par exemple. (2)
67. Navire-roulier	Roll-on roll-off ship	Ce type de navire, également appelé « RoRo », peut être chargé et déchargé grâce à une rampe d'accès par laquelle la marchandise est acheminée en roulant. (2)
68. Nœud	Knot	Entrelacement de cordages destiné à les réunir provisoirement ou de manière permanente. (4)
69. Palan	Tackle	Ensemble de deux poulies utilisées pour obtenir un avantage mécanique. Les poulies d'un palan s'appelleront : poulie fixe et poulie mobile, tandis que le garant prendra les noms de dormant, brin et courant. (5)
70. Panneau de cale ou panneau d'écouille	Hatch cover	Panneau amovible qui, mis à poste sur une hiloire de cale, permet de protéger l'espace cale des intempéries. Son ouverture lors des escales portuaires permet l'accès au contenu de la cale (chargement et déchargement). (5)
71. Passerelle d'embarquement	Gangway	Construction légère de bois ou de métal qui réunit le quai et les navires pour faciliter la montée ou la descente des passagers et des marins. (2)
72. Pavois	Bulwark	Protection du pont du navire contre les vagues. Hauteur de bordé de coque qui dépasse le pont de façon à constituer un garde-fou. (5)
73. Pavillon	Flag	Terme désignant un drapeau que l'on hisse sur un navire pour indiquer sa nationalité, la compagnie de navigation à laquelle il appartient, ou pour faire des signaux. (2)
74. Pilote	Pilot	Personne assistant le capitaine d'un navire pour le conseiller sur les manœuvres à réaliser dans des zones désignées. (2)
75. Pont	Deck	Surface recouvrant la coque et sous laquelle se situent les cales. (2)
76. Pont inférieur	Lower decks	Ponts se situant sous le pont principal. (5)
77. Pont principal	Main deck	Pont qui s'étend de l'avant à l'arrière du navire, assurant à celui-ci la résistance longitudinale requise. Il sert aussi de terminaison aux cloisons étanches. C'est le pont à partir duquel est mesuré le franc-

Terme français	Anglais	Définition (source)
		bord. (2)
78. Pont supérieur	Upper deck	Pont le plus élevé s'étendant sur toute la longueur du navire. (2)
79. Porte-conteneurs	Container ship	Navire spécialement aménagé pour le transport de conteneurs. Les porte-conteneurs de petite taille ont souvent leurs propres grues permettant le chargement et le déchargement des conteneurs, alors que les plus gros navires utilisent des grues terrestres. Le nombre de conteneurs pouvant être transporté est évalué en EVP (TEU en anglais). (2)
80. Puisard	Well	Espace compris entre deux varangues et formant une caisse étanche sur tout ou partie de la hauteur du double fond, dans laquelle viennent se rassembler les eaux de cale avant d'être aspirées par les pompes d'assèchement. (3).
81. Quai	Dock Quay Wharf	Structure en longueur située le long d'une voie navigable permettant aux navires de s'amarrer pour effectuer des opérations de chargement et de déchargement. (2)
82. Quart	Watch	Période de quatre heures pendant laquelle une partie de l'équipage, à tour de rôle, est de service. (Officier de quart, faire le quart de 4 à 8). (2)
83. Remorqueur	Tug boat	Navire de petite taille, mais doté d'une puissante motricité lui permettant de tracter ou de pousser des navires et des barges. Sa force de traction (bollard pull en anglais) est exprimée en tonnes. (2) Il existe plusieurs types de remorquage (côtier, haute mer, sauvetage, portuaire, fluvial, d'escorte) lesquels requièrent différents types de remorqueurs et diverses techniques de remorquage. (inspiré de 4 et 5)
84. Serre-câbles	Bulldog grips Wire rope clips	Attache utilisée pour maintenir ensemble deux parties d'un câble. (5)
85. Superstructure	Superstructure	Construction légère édifée au-dessus du pont supérieur. Au pluriel, ce terme désigne l'ensemble des constructions situées au-dessus du pont supérieur : château, gaillards, dunette. (5)
86. Surliure	Whipping	Fil enroulé et fixé à l'extrémité d'un cordage pour empêcher l'effritement de celui-ci. (5 : traduction libre)
87. Timonerie ou passerelle de navigation	Wheelhouse Bridge	Étage supérieur des accommodations où se tiennent le capitaine, les officiers de navigation et les timoniers pour la conduite du navire. Elle comprend les équipements de navigation et de communication et la chambre des cartes. (2)
88. Tirant d'eau	Draught Draft	Profondeur à laquelle la coque d'un navire est immergée dans l'eau, entre la ligne de flottaison et le dessous de la quille. La profondeur varie selon le type de navire, selon son chargement et ses ballasts. (2)
89. Touline	Heaving line	Cordage fin susceptible d'être lancé d'un navire à la terre ou d'un navire à l'autre et qui permet de hâler un filin de gros diamètre ou un câble de remorque. La touline se termine souvent par une pomme constituée d'une balle de plomb enfermée dans une garniture de cordage tressé. (2)
90. Transbordement	Transfer Transshipment	Transfert de marchandises d'un navire à un autre. Le transfert peut être effectué directement ou par l'intermédiaire d'un quai. (2)
91. Traversier	Ferry boat	Navire destiné au transport de passagers et de véhicules sur des traversées de courte durée. Généralement, les traversiers ne possèdent pas de cabines et ne permettent donc pas aux passagers de dormir à bord. (2)
92. Vigie	Lookout	Veille exercée par un matelot dans la timonerie ou sur le gaillard avant, surtout pendant la nuit et par temps de brume. (2)
93. Voie maritime du Saint-Laurent	St. Lawrence Seaway	La Voie maritime du Saint-Laurent s'étend de Montréal au milieu du lac Érié. Elle comprend 13 écluses canadiennes et deux écluses américaines. (2)

Terme français	Anglais	Définition (source)
94. Vrac	Bulk	Produit qui est manutentionné, entreposé ou transporté sans emballage ni arrimage tel que du sable, du charbon ou du pétrole. Un produit en vrac peut être solide, liquide ou gazeux. (2)
95. Vraquier	Bulk carrier	Navire possédant un seul pont destiné à transporter des marchandises en vrac, telles que des céréales ou du sucre par exemple. (2)

ANNEXE 2 - TACHES, OPERATIONS, SOUS-OPERATIONS, CONDITIONS ET EXIGENCES DE REALISATION

ENTRETIEN ET RAVITAILLEMENT DU NAVIRE

Tâche 1. Entretenir les gréements, les câbles et les cordages

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
1.1 Effectuer l'entretien préventif des câbles, des cordages, des gréements des mâts de charge et des grues ainsi que des panneaux de cale s'il y a lieu	1.1.1 Détecter l'usure ou toute déformation des cordages, des câbles et des gréements 1.1.2 Rapporter l'usure 1.1.3 Brosser les câbles et les gréements 1.1.4 Lubrifier (graisser ou huiler) les câbles et les gréements 1.1.5 Peindre les gréements et les mailles de la chaîne d'ancre	Type de travail (relations et collaboration) - Travail accompli généralement de manière autonome sans supervision directe - Travail de réparation assigné par le maître d'équipage - Travail réalisé seul ou en collaboration avec un autre matelot - Travail variant selon l'équipement sur le navire (grue, treuils, bossoir, etc.)	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Qualité des nœuds, des épissures et des surliures réalisés - Respect des standards de durée de vie des câbles et des cordages - Préservation de la charge de travail utile des cordages et des câbles - Réduction des bris - Entreposage correct des cordages et des câbles - Détection de tout signe d'usure
1.2 Réparer les cordages et câbles	1.2.1 Relier les câbles d'acier avec des serres-câbles 1.2.2 Réaliser une épissure 1.2.3 Réaliser des surliures	Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navires - Opérations pouvant nécessiter du travail en hauteur (échafaudage, chaise de gabier, girafe, etc.)	Normes, règles, procédures, processus de travail - Vérification systématique de l'équipement - Rapport d'usure transmis à la bonne personne - Respect des normes de levage
1.3 Remplacer les gréements, les câbles, et les cordages (amarres, passerelles d'embarquement, échelles, élingues, appareils de levage, etc.)		Facteurs de stress et dangers SST Risques de blessures et d'accidents liés au travail en hauteur	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Conformité aux techniques de matelotage - Utilisation adéquate des produits d'entretien
1.4 Entreposer les cordages et les câbles	1.4.1 Sécher les cordages au besoin 1.4.2 Nettoyer les câbles et cordages 1.4.3 Écailler les câbles 1.4.4 Enrouler les câbles et les cordages 1.4.5 Ranger les câbles et les cordages	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À partir de techniques de matelotage - Sur la base des techniques de nettoyage des câbles d'acier - Sur la base des techniques de lubrification - À l'aide d'outils (serre-câbles, brosse, etc.) et de produits d'entretien spécifiques (huiles, graisses, etc.) au travail de matelotage	Savoir-faire/savoir-être requis
		Documentation technique/Références À l'aide d'une charte des huiles et des graisses	
		Formation et brevets requis	

Tâche 2. Entretenir le navire

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
2.1 Exécuter les tâches d'entretien général des accommodations	2.1.1 Nettoyer les accommodations 2.1.2 Ranger les accommodations 2.1.3 Peindre les accommodations 2.1.4 Exécuter différents petits travaux de réparation et d'installation (ex. : poignée de porte, tablettes, etc.) 2.1.5 Brûler, compacter et disposer les déchets	Type de travail (relations et collaboration) - Travail accompli généralement de manière autonome sans supervision directe - Travail assigné par le maître d'équipage - Travail réalisé seul ou en collaboration avec un autre matelot - Certains travaux d'entretien des espaces cargo et des espaces clos se font sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - Travail variant selon l'équipement de pont	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Respect des délais - Réduction des bris - Absence de rouille - Détection adéquate des anomalies relatives aux équipements, appareils de pont, au matériel et à l'outillage - Bonne apparence générale du navire - Salubrité et propreté des lieux - Vérification minutieuse des équipements de pont - Fonctionnement performant et sécuritaire des équipements de pont - Étanchéité des boyaux et des connexions
2.2 Effectuer des travaux d'entretien de la coque, des superstructures et des ponts (surfaces)	2.2.1 Nettoyer la coque, les superstructures et les ponts 2.2.2 Préparer les surfaces d'acier (piquer, meuler, poncer, gratter) 2.2.3 Préparer des mélanges de peinture 2.2.4 Peindre les surfaces 2.2.5 Monter les échafaudages, des plateformes et chaises de gabier 2.2.6 Opérer la nacelle-girafe	Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire - L'opération 2.9 est effectuée dans la région de l'Arctique - Travaux en cale sèche (certains travaux qui ne peuvent se faire lorsque le navire est en mer) : entretien de la coque, des équipements, des câbles, des chaînes, des panneaux, etc. - Travaux effectués sur : - Les équipements de pont : grues, guindeau, bossoir, chaloupe, système d'ouverture/fermeture des cales, pièces mobiles, etc.; - Les espaces cargos et les espaces clos : fonds, réservoirs, puisards, crépines, bouchains, cales, citerne, compartiments de marchandises de vrac, la pontée, voie d'accès aux cales (barreaux).	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des règles de santé et de sécurité (incluant SIMDUT) - Respect des procédures de travail en espace clos et en travail en hauteur - Respect des directives - Respect des procédures d'élimination des déchets et des matières polluantes - Maintien d'un environnement de travail rangé et sécuritaire - Respect des normes d'hygiène et salubrité - En conformité avec la LMMC
2.3 Entretenir et réparer les équipements de pont	2.3.1 Peindre les équipements 2.3.2 Changer les joints d'étanchéité (gasket) 2.3.3 Lubrifier l'outillage et les appareils de pont 2.3.4 Inspecter les équipements 2.3.5 Exécuter des travaux d'entretien divers sur les équipements de pont 2.3.6 Ravitailler les équipements de pont (ex. : chaloupe)		
2.4 Déneiger et déglacer les ponts et les escaliers du navire	2.4.1 Casser la glace 2.4.2 Épandre du sel sur les surfaces gelées 2.4.3 Faire fondre la glace avec de la vapeur (steamer)		

Tâche 2. Entretenir le navire

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
2.5 Entretenir les espaces cargo et espaces clos	2.5.1 Inspecter les espaces cargo et espaces clos 2.5.2 Nettoyer les espaces cargo et espaces clos 2.5.3 Graisser les panneaux de cale	Opérations pouvant nécessiter du travail en hauteur (échafaudage, chaise de gabier, girafe, etc.)	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Conformité aux méthodes de travail - Application adéquate des techniques de sondage - Utilisation appropriée et sécuritaire des outils, des produits et de l'équipement - Application des principes d'ergonomie
2.6 Nettoyer et entretenir les boyaux, les connexions, etc.	2.6.1 Vérifier l'étanchéité des boyaux 2.6.2 Surchlorer les boyaux et les connexions pour l'eau potable	Facteurs de stress et dangers SST - Dangers reliés au travail en hauteur et en espace clos - Risques de blessures et d'accidents dus aux surfaces gelées	Savoir-faire/savoir-être requis Souci pour l'intégrité de l'outillage et de l'équipement
2.7 Effectuer la préparation hivernale de divers équipements	2.7.1 Remiser les équipements estivaux 2.7.2 Embarquer les équipements requis pour les activités hivernales 2.7.3 Mettre les toiles sur les chaloupes de sauvetage 2.7.4 Installer le transformateur 2.7.5 Fermer les panneaux de ventilation 2.7.6 Drainer les ballasts et les lignes à feu 2.7.7 Nettoyer et assécher les bouchains 2.7.8 Mettre en circuit les éléments chauffants des équipements de pont et espaces de rangement	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'outils et de produits spécifiques à l'entretien du navire et de ses équipements - Port d'équipements de protection personnel - Équipements pour le travail en hauteur Documentation technique/Références - À l'aide de la charte des huiles et des graisses - À l'aide des fiches signalétiques des produits dangereux (SIMDUT) - À l'aide du guide de sécurité - À l'aide du guide d'entretien	
2.8 Faire les rondes de vérifications quotidiennes	2.8.1 Effectuer les rondes 2.8.2 Sonder les citernes, les puisards et les ballasts 2.8.3 Sécuriser les ponts 2.8.4 Sonder les réservoirs d'eau potable 2.8.5 Sonder la réserve de carburant	Formation et brevets requis Formation SIMDUT	
2.9 Effectuer l'entretien préventif des véhicules de levage, des bateaux de travail et des petits remorqueurs	2.9.1 Effectuer des inspections 2.9.2 Graisser les pièces 2.9.3 Vérifier le niveau d'huile dans les grues		
2.10 Exécuter des travaux en cale sèche			

Tâche 3. Ravitailler le navire

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
3.1 Charger les provisions alimentaires et autres fournitures	3.1.1 Recevoir les provisions alimentaires et autres fournitures 3.1.2 Transporter les provisions alimentaires et autres fournitures 3.1.3 Ranger les provisions alimentaires et autres fournitures 3.1.4 Remplacer le matériel périmé	Type de travail (relations et collaboration) - Le travail est effectué sous supervision - L'opération 3.3 se fait sous la supervision du chef mécanicien - Travail en équipe Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire Facteurs de stress et dangers SST - Risque de fuite ou de déversement - Risque d'incendie (feux de métaux) - Risque de blessures lors de la manipulation des provisions Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'équipements de levage Documentation technique/Références Formation et brevets requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Rangement des provisions aux endroits appropriés - Chargement en quantité suffisante - Réduction des pertes - Propreté et salubrité des espaces de rangement des provisions alimentaires et de l'eau Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du protocole pour le chargement du carburant - Respect de directives - Application des procédures d'urgence en cas de déversement - Respect des règles d'hygiène et de salubrité Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manipulation sécuritaire des équipements de levage - Contrôle efficace des risques de déversement Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui
3.2 Charger le navire en eau	3.2.1 Connecter les boyaux 3.2.2 Ouvrir la valve 3.2.3 Vérifier le niveau d'eau		
3.3 Surveiller le chargement en carburant du navire	3.3.1 Préparer le matériel et sécuriser les lieux pour éliminer les risques 3.3.2 Surveiller la connexion du boyau		

MANŒUVRES

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
4.1 Exécuter les opérations d'amarrage, d'appareillage, d'accostage et de déhalage	4.1.1 Préparer les amarres 4.1.2 Étendre les amarres sur le pont 4.1.3 Passer les cordages dans les chaumards 4.1.4 Lancer l'amarre au quai (heaving line) 4.1.5 Opérer les appareils d'amarrage 4.1.6 Bosser le cordage 4.1.7 Attacher et détacher l'amarre à la bitte d'amarrage 4.1.8 Tendre les amarres	Type de travail (relations et collaboration) - En collaboration avec le personnel à terre - Travail effectué en équipe sous les commandes du maître d'équipage et d'un officier - Travail nécessitant la coordination de plusieurs intervenants et le respect des délais - Sur la base de procédures strictes	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Respect des délais - Qualité des nœuds d'amarrage - Qualité des épissures réalisées - Préparation des amarres au moment opportun - Anticipation des manœuvres - Rapidité des manœuvres - Synchronisation des manœuvres - Préparation adéquate de l'équipement - Transmission efficace des informations - Absence de bris - Tension adéquate des amarres - Ancrage sécurisé - Utilisation adéquate des termes maritimes - Choix approprié des cordages et du type de nœud - Ajustement des amarres effectué selon le type de navire, le type de quai et de marchandises
4.2 Participer aux manœuvres d'ancrage	4.2.1 Préparer l'ancre (dé-sécuriser) 4.2.2 Laisser aller l'ancre au signal 4.2.3 Arrêter l'ancre à la marque demandée 4.2.4 Activer le frein 4.2.5 Installer la marque de jour pour l'ancrage (boule noire) 4.2.6 Embrayer le guindeau pour remonter l'ancre 4.2.7 Placer la chaîne d'ancre 4.2.8 Sécuriser l'ancre	Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire (à l'exception de l'opération 4.5 qui se réalise seulement sur les Grands Lacs) - Travail réalisé à l'extérieur sur le pont ou sur le quai dans des conditions météorologiques variables et parfois difficiles - Le contexte de l'opération 4.7 varie selon le type de navire : - Fournir ou recevoir le courant - Opération pouvant être réalisée par le personnel de terre - Opération quotidienne sur certains navires	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respects des directives et des méthodes de travail - Respect des règles de santé et sécurité - Respect des procédures d'éclusage - Maintien d'un environnement de travail sécuritaire - Inspection, vérification et préparation appropriées en fonction des opérations et des manœuvres à effectuer - Respect des diverses procédures applicables, dont : - Respect des procédures
4.3 Installer et arrimer les défenses et passerelles d'embarquement	4.3.1 Installer la passerelle 4.3.2 Installer le filet de sécurité 4.3.3 Sécuriser la passerelle 4.3.4 Installer la bouée de sauvetage et le plan d'urgence	Facteurs de stress et dangers SST - Importants risques liés à la manutention des cordes et des câbles - Contraintes ergonomiques liées à la manutention des amarres	
4.4 Effectuer les opérations de déhalage	4.4.1 Lever la passerelle 4.4.2 Enlever les fils électriques s'il y a lieu 4.4.3 Opérer les treuils 4.4.4 Déplacer les amarres d'une bitte à une autre sur la distance demandée	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements Travail effectué à l'aide d'équipements et d'appareils de pont : ancres et chaînes, guindeaux, puits aux chaînes, treuils,	

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
4.5 Exécuter les opérations d'éclusage	4.5.1 Préparer les câbles en fonction de la direction « montant » ou « descendant » du navire 4.5.2 Lancer les amarres aux éclusiers	- bittes d'amarrage, chaumards - Travail effectué à l'aide de cordages et de câbles - Nécessite l'application de techniques de matelotage - À l'aide d'une radio VHF (walkie-talkie) - Port des équipements de protection personnel (SST)	- d'ancrage - Pratiques et procédures de la voie maritime - Application stricte de la réglementation de la LMMC
4.6 Sécuriser le pont et ses équipements	4.6.1 Faire une ronde pour identifier le matériel devant être sécurisé (outils, équipements) 4.6.2 Ranger le matériel sur le pont 4.6.3 S'assurer que toutes les écoutilles sont bien fermées 4.6.4 Sécuriser les ancres pour la mer 4.6.5 Attacher les grues	Documentation technique/Références Formation et brevets requis	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manutention sécuritaire et efficace des appareils d'amarrage et des cordages - Installation sécuritaire des défenses et des passerelles - Application des principes d'ergonomie - Application rigoureuse des méthodes de signalisation (visuelle, d'amarrage, etc.) - Port adéquat des équipements de protection personnelle
4.7 Participer à l'opération de branchement du courant de terre	4.7.1 Allonger le cordon d'alimentation 4.7.2 Faire la connexion au besoin		Savoir-faire/savoir-être requis - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe - Endurance physique - Attention et concentration au travail - Gestion efficace du stress - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui

SÉCURITÉ ET SÛRETÉ

Tâche 5. Participer à la sûreté du navire

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
5.1 Effectuer des rondes de surveillance sur les ponts	5.1.1 Détecter et rapporter tout acte suspect 5.1.2 Faire rapport de la ronde	Type de travail (relations et collaboration) - Travail réalisé en équipe sous la responsabilité de l'officier de quart - Sur la base de procédures strictes Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navire - Travail de surveillance sur les ponts et à l'intérieur du navire - Principalement sur les eaux sensibles (ex. : piratage) Facteurs de stress et dangers SST - Risques liés à la navigation sur les eaux sensibles : piratage, terrorisme, passager clandestin, trafic de drogues, colis suspect, etc. Techniques/Matériel/Outillage/Équipements Documentation technique/Références - Sur la base du code ISPS - Règlement sur la sûreté des traversiers intérieurs et Règlement sur la sûreté du transport maritime	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Vérification adéquate des bagages (5% des bagages) - Enregistrement systématique des entrées et sorties - Rapport de ronde précis - Vérification minutieuse et méthodique lors des fouilles - Performance stricte du rôle de vigie - Signaux sonores, feux et autres objets correctement et promptement repérés - Repérage efficace des situations dangereuses Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du code ISPS - Respect du plan de sûreté du navire - Respect des procédures en cas d'urgence - Respect des procédures d'inspection propres au navire - Respect des instructions reçues - Respect des diverses réglementations applicables Techniques/méthodes ou outils utilisés Savoir-faire/savoir-être requis - Souci du détail - Gestion efficace du stress - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui
5.2 Contrôler les entrées et les sorties du navire	5.2.1 Informer l'officier de quart de la présence de visiteurs 5.2.2 Inspecter le ravitaillement 5.2.3 Inspecter les bagages 5.2.4 Noter les entrées et les sorties		
5.3 Participer aux fouilles sur le pont			
5.4 Effectuer la vigie sur la passerelle ou au gaillard avant	5.4.1 Rapporter tout danger apparent à l'officier		

Tâche 6. Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
6.1 Effectuer la surveillance des amarres et des points d'accès au navire	6.1.1 Faire des tournées de surveillance régulière 6.1.2 Relâcher les amarres au besoin 6.1.3 Obtenir de l'aide en cas de problème	Rôles d'appel : incendies à bord, abandon de navire, homme à la mer, déversement d'huile et de produits chimiques	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Fonctionnement performant et sécuritaire des équipements d'urgence - Contrôle adéquat des amarres et des points d'accès - Repérage adéquat des situations problématiques - Exactitude et pertinence des informations transmises - Informations transmises avec promptitude
6.2 Participer aux inspections des équipements d'urgence	6.2.1 Faire une inspection visuelle 6.2.2 Effectuer des tests de pression 6.2.3 Tester l'équipement 6.2.4 Vérifier et remplacer au besoin les joints d'étanchéité (gasket), clapet et coupe-feu 6.2.5 Vérifier le fonctionnement des trappes d'aération 6.2.6 Laver l'équipement de pompier	Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage/1^{er} officier - En équipe Environnement physique/Type de navire - Sur tous les types de navires	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des règles de santé et de sécurité - Respect des procédures d'urgence - Application rigoureuse de la réglementation - Respect de son rôle d'appel - Respect des directives - Vérification minutieuse du matériel de sécurité - Respect des diverses réglementations applicables - Respect des procédures du système de gestion de la sécurité de la compagnie
6.3 Participer aux fonctions d'urgences en mer	6.3.1 Effectuer différents exercices d'abandon du navire et de combat d'incendie 6.3.2 Intervenir en cas de déversement d'hydrocarbure et de produits chimiques 6.3.3 Consulter les fiches signalétiques des matières dangereuses 6.3.4 Opérer les équipements d'urgence 6.3.5 Accomplir son rôle d'appel en situation d'urgence	Facteurs de stress et dangers SST - Risques plus élevés sur les navires-citernes (déversement d'huile et produits chimiques) - Environnement stressant lié aux situations d'urgence Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Port d'équipement de protection personnelle requis - À l'aide des équipements de sauvetage, du matériel de lutte contre les incendies et autres systèmes de sécurité	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Opération sécuritaire des équipements d'urgence - Port adéquat des équipements de protection personnelle - Techniques d'intervention respectées
6.4 Rapporter tout incident ou accident pouvant nuire à la sécurité du navire	6.4.1 Prendre les mesures correctives selon la nature de l'incident 6.4.2 Informer le chef officier	Documentation technique/Références - Sur la base de réglementation spécifique à la santé et à la sécurité sur les navires - À l'aide des fiches signalétiques des matières dangereuses Formation et brevets requis - Formation obligatoire sur les fonctions d'urgence en mer (FUM)	Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Gestion efficace du stress

TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE PERSONNES

Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
7.1 Préparer le navire pour le chargement	7.1.5 Laver, nettoyer et sécher les cales 7.1.6 Vider les bouchains 7.1.7 Sortir et remiser les équipements relatifs au chargement et à l'arrimage 7.1.8 Activer les ouvertures de chargement : panneaux de cale (hatch cover), les entreponts (twindeck)	Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - En équipe Environnement physique/Type de navire - L'opération 7.3 est réalisée seulement en l'absence de débardeurs - Les ouvertures de chargement diffèrent selon le type de navire - L'opération 7.4 doit être réalisée avant le départ et quotidiennement - Travail s'effectuant dans le contexte de transport de marchandises en vrac sec et générales (conteneurisé/non conteneurisé) ou sur des navires de type pont roulant (ro-ro) Facteurs de stress et dangers SST - Risques liés à la manutention des charges Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'appareils de charge Documentation technique/Références - Formation requise de gréage pour l'opération des appareils de charge Formation et brevets requis	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Aucune obstruction lors de l'ouverture/fermeture des panneaux mobiles - Rapidité d'exécution - Panneaux correctement sécurisés - Cales adéquatement préparées pour recevoir la marchandise - Lecture précise de l'échelle de tirant d'eau et des différentes sondes - Ajustement sécuritaire des amarres et des points d'accès (en fonction de la cargaison et de la marée) - Transmission assidue et exacte de l'information - Arrimage approprié et sécuritaire de la marchandise - Ouverture/Fermeture des valves selon les instructions reçues - Élingage approprié et sécuritaire Normes, règles, procédures, processus de travail - Application rigoureuse des normes de manipulation et de stockage des marchandises dangereuses - Application stricte des directives reçues (ex. : emplacement de la marchandise) - Respect des principes de stabilité - Application stricte de la LMMC
7..2 Participer au chargement et déchargement de la marchandise	7.2.6 Préparer le matériel requis pour l'arrimage de la marchandise 7.2.7 Surveiller le niveau du cargo dans les citernes/cales au moment du chargement 7.2.8 Participer au ballastage et déballastage - Lire l'échelle de tirant d'eau - Sonder - Ouvrir/fermer les valves, à la demande de l'officier de pont - Ouvrir/fermer la ventilation 7.2.9 Nettoyer le pont et le bord de cale 7.2.10 Ajuster les amarres et les points d'accès (gangway)		
7.3 Manutentionner la marchandise	7.3.6 Élinguer la marchandise 7.3.7 Placer la marchandise aux lieux désignés (selon le type de marchandise) 7.3.8 Charger/décharger la marchandise du navire 7.3.9 Opérer les appareils de charge et véhicules de levage 7.3.10 Arrimer/sécuriser la marchandise		

Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
7. 4 Effectuer une tournée d'arrimage	7.4.3 Vérifier l'arrimage 7.4.4 Ajuster l'équipement d'arrimage au besoin (lashing)		Techniques/méthodes ou outils utilisés • Manipulation sécuritaire des ponts roulants • Conduite sécuritaire des appareils de charge et véhicules de levage • Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail Savoir-faire/savoir-être requis • Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui • Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe

Tâche 8. Procéder au chargement et au déchargement de cargo liquide (navire-citerne)

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
8.1 Préparer le navire pour le chargement/déchargement	8.1.6 Nettoyer et ventiler selon le plan établi 8.1.7 Consulter les fiches signalétiques des produits 8.1.8 Préparer la tuyauterie 8.1.9 Sortir le matériel de sécurité requis en cas de déversement ou d'incendie 8.1.10 Participer à la connexion/déconnexion du tuyau/bras de chargement	Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier Environnement physique/type de navire - Transport s'effectuant dans le contexte de transport de marchandises liquides sur des navires-citernes - Contexte climatique parfois difficile (glace, froid, etc.)	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Rapidité du chargement et du déchargement - Absence de fuite et déversements - Réservoirs cargo rempli au niveau indiqué ou en complètement asséché - Branchement des tuyaux et boyaux correctement effectué - Opérations routinières effectuées de façon minutieuse et conformément aux instructions - Respect du plan de préparation du navire - Vérification attentive des fiches signalétiques
8.2 Participer au chargement/déchargement du cargo au terminal	8.2.4 Ouvrir/fermer les valves suivant les opérations du navire 8.2.5 Faire une ronde d'inspection afin de détecter les problèmes potentiels (fuite, surpression) 8.2.6 Remplir/assécher les réservoirs cargo	Facteurs de stress et dangers SST Risques liés au transport de marchandises dangereuses (déversement, fuite, etc.)	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des directives et des procédures de travail - Respects des normes environnementales - Respect des principes de stabilité
8.3 Participer aux opérations de maintenance routinières des équipements de chargement et de déchargement	8.3.4 Purger les pompes 8.3.5 Participer au test de pression des boyaux et valves 8.3.6 Ajuster les systèmes de chauffage	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide du bateau de travail (work boat) Documentation technique/Références - À partir des fiches signalétiques des produits Formation et brevet requis - Visa de familiarisation/brevet pour pétrolier et bâtiment-citerne pour produits chimiques et gaz liquéfié	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail - Opération sécuritaire du bateau de travail (work boat) Savoir-faire/savoir-être requis - Vigilance durant le transit entre le navire et la terre - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe

Tâche 9. Procéder au transbordement de marchandises en région arctique à l'aide de remorqueurs et de barges

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
9.1 Charger et décharger l'équipement	9.1.6 Participer à la préparation du navire pour le Nord 9.1.7 Arrimer/désarrimer l'équipement lourd 9.1.8 Participer à la mise en place et au retrait des rampes sur le chaland/barge 9.1.9 Mettre l'équipement lourd à l'eau/à bord 9.1.10 Attacher/détacher le chaland au remorqueur	Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier Environnement physique/Type de navire - Conditions météorologiques difficiles (glace, froid, courants marins puissants, visibilité réduite, etc.) - Travail s'effectuant sur des navires-rouliers (Ro-ro) et de cargaison générale, des navires-citernes	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Vérification adéquate de la quantité et de la qualité de la marchandise - Vérification de l'arrimage faite avant le départ - Rapidité d'exécution du travail - Aucune obstruction lors de l'ouverture/fermeture des panneaux mobiles - Élingage approprié et sécuritaire - Arrimage approprié et sécuritaire de la marchandise - Vérification minutieuse des boyaux et des tuyaux - Vérification adéquate du plan de chargement de marchandises dangereuses
9.2 Charger et décharger la marchandise sur la barge et le chaland	9.2.9 Arrimer/désarrimer la marchandise 9.2.10 Ouvrir/fermer les panneaux de cale (twindeck) 9.2.11 Élinguer la marchandise 9.2.12 Signaler l'opérateur de machinerie lourde 9.2.13 Opérer la machinerie lourde 9.2.14 Placer la marchandise sur le chaland/barge 9.2.15 Appareiller et accoster le chaland/barge 9.2.16 Nettoyer et entretenir la barge/chaland, la machinerie lourde et le remorqueur	Facteurs de stress et dangers SST - Risques de blessures et d'accident liés à la manutention des charges - Risques de fatigue et d'épuisement professionnel dus aux longues heures de travail - Risques de problèmes de comportements dus à l'isolement et à la proximité avec les autres membres de l'équipage	Normes, règles, procédures, processus de travail - Application stricte des directives reçues - Application adéquate des normes de sécurité lors de la manutention des charges lourdes

Tâche 9. Procéder au transbordement de marchandises en région arctique à l'aide de remorqueurs et de barges

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
9.3 Livrer la marchandise	9.3.4 Vérifier la marchandise à terre 9.3.5 Transporter la marchandise chez le client 9.3.6 Recueillir le cargo rétrograde	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'équipements lourds : véhicules de levage, "loader", rampes, etc. - À l'aide d'appareils de charge Documentation technique/Références	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Conduite sécuritaire des appareils de charge et véhicules de levage - Manipulation sécuritaire des ponts roulants - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail - Respect des principes de stabilité et de répartition de la cargaison - Application rigoureuse des méthodes de signalisation (visuelle, des grutiers, opérateurs de machinerie lourde)
9.4 Décharger la marchandise liquide	9.4.12 Préparer les ancrs et les bouées pour le boyau de cargaison (hose à cargo) 9.4.13 Rouler et dérouler le boyau jusqu'au rivage 9.4.14 Opérer les bateaux de travail (work boat) 9.4.15 Effectuer la vigie durant le transit entre le navire et la terre (manifold) 9.4.16 Inspecter les connexions 9.4.17 Changer les joints d'étanchéité au besoin (gaskets) 9.4.18 Connecter le boyau au réservoir 9.4.19 Brancher les tuyaux 9.4.20 Opérer les valves 9.4.21 Surveiller le branchement et la pression 9.4.22 Participer au démontage des boyaux, des ancrs, des connexions à terre	Formation et brevets requis - Formation souhaitable pour l'opération des appareils de charge - Certificat d'opérateur de machinerie lourde souhaitable - Visa de familiarisation/brevet pour pétrolier et bâtiment-citerne pour produits chimiques et gaz liquéfié - Brevet de capitaine 60 tonneaux pour la conduite de remorqueur	Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Collaboration étroite et harmonieuse avec l'équipe - Souci pour le respect de l'environnement naturel - Endurance physique

Tâche 10. Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
10.1 Élever et abaisser les passerelles	10.1.2 Ajuster les passerelles	Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - L'exécution de certaines opérations/sous-opérations varie selon le type d'activité du navire (croisière vs traverses) et des pratiques internes : 9.1 : L'ajustement des passerelles se fait en fonction des points de marée et du déplacement de la charge (poids des passagers) chez AML seulement. À la STQ, les passerelles sont hydrauliques et sont contrôlées par le 2^e officier 9.2 : L'embarquement n'est pas fait par les matelots sur les traversiers Environnement physique / Type de navire - Travail s'effectuant sur des navires de croisières et des traversiers - Les croisiéristes cessent leurs activités durant la saison hivernale - Certains traversiers sont en activité toute l'année Facteurs de stress et dangers SST Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Walkie-talkie - Port du dossard Documentation technique/Références Formation et brevet requis - Brevet en gestion de la sécurité des passagers	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Exactitude des informations fournies aux passagers - Vérification de la totalité des cartes d'embarquement - Évacuation complète du navire Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des normes vestimentaires et corporelles - Passerelles ajustées conformément aux directives de l'officier - Respect des diverses réglementations applicables - Respect des principes de stabilité Techniques/méthodes ou outils utilisés Savoir-faire/savoir-être requis - Politesse envers la clientèle - Être avenant envers la clientèle - Ponctualité
10.2 Effectuer l'embarquement	10.2.4 Percevoir et vérifier les cartes d'embarquement (croisiéristes) 10.2.5 Diriger les passagers vers les lieux appropriés 10.2.6 Aider les passagers à mobilité réduite		
10.3 Informar et orienter la clientèle à bord du navire			
10.4 Effectuer le débarquement des passagers	10.4.4 Diriger les passagers vers la passerelle de débarquement 10.4.5 Percevoir et vérifier les cartes d'embarquement 10.4.6 Vérifier que tous les passagers ont quitté le navire		

Tâche 11. Effectuer le chargement et le déchargement des véhicules routiers

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
11.1 Préparer le navire pour l'embarquement / débarquement	11.1.6 Ouvrir et contrôler les ventilations sur les ponts garage (car deck) fermés 11.1.7 Activer les barrières 11.1.8 Ouvrir/fermer les portes d'accès 11.1.9 Abaisser et arrimer les rampes sur le pont garage/au mur	Type de travail (relations et collaboration) - En équipe - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - L'opération 11.4 se fait lorsque les conditions météorologiques sont défavorables ainsi que sur des voitures ne possédant pas de frein de sûreté - L'obligation de quitter le véhicule varie selon les navires et la durée de la traversée - Sur la base des instructions reçues	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Rapidité d'exécution du travail - Élimination des risques d'accrochage des véhicules et d'accidents impliquant des piétons - Signalement systématique de toute marchandise à risque non identifiée
11.2 Participer à l'embarquement des véhicules	11.2.5 Orienter les conducteurs 11.2.6 Diriger la circulation 11.2.7 Donner des directives aux conducteurs pour le stationnement 11.2.8 Stationner le véhicule des passagers au besoin	Environnement physique / Type de navire Sur les traversiers	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du plan de chargement des camions transportant des matières dangereuses - Respect des diverses réglementations applicables - Respect des principes de stabilité
11.3 Participer à la vérification de la marchandise dangereuse	11.3.3 Repérer le placardage sur les véhicules 11.3.4 Signaler toute marchandise non identifiée	Facteurs de stress et dangers SST Risques liés à la circulation des véhicules (accidents et émissions de monoxyde de carbone)	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Arrimage approprié des voitures et véhicules lourds - Application rigoureuse des méthodes de signalisation aux conducteurs
11.4 Sécuriser les véhicules	11.4.4 Installer les cales de roue (blocs) lorsque requises 11.4.5 Donner aux chauffeurs de camion remorque les instructions pour stabiliser leur véhicule 11.4.6 Arrimer les camions et leur remorque	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'un walkie-talkie - À l'aide de cale de roue (bloc) et attaches (binders) - Port du dossard	Savoir-faire/savoir-être requis - Résolution efficace des problèmes liés au déchargement des véhicules (rechargement de batterie, déverrouiller des serrures, trouver les ressources nécessaires pour le remorquage d'un camion, etc.) - Politesse envers la clientèle - Souci de prudence - Attention et concentration au travail
11.5 Effectuer une ronde de surveillance sur le pont garage durant la traversée	11.5.3 Vérifier que tous les passagers ont quitté leur véhicule 11.5.4 Diriger les passagers vers le pont supérieur	Documentation technique/Références - À l'aide du plan de chargement - Manuel interne d'identification des matières dangereuses	
11.6 Participer au débarquement des véhicules	11.6.5 Désarrimer les véhicules 11.6.6 Diriger les passagers vers leur véhicule 11.6.7 Orienter les conducteurs vers la sortie 11.6.8 Percevoir et vérifier les cartes d'embarquement	Formation et brevet requis Brevet en gestion de la sécurité des passagers	

NIVEAUX D'EXERCICE

Tâche 12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)			
Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
12.1 Participer aux manœuvres d'ancrage	12.1.1 Donner les instructions au matelot pour : - Jeter et lever les ancres - Appliquer le frein - Sécuriser l'ancre	En l'absence d'un maître d'équipage, les matelots peuvent être appelés à effectuer certaines de ces opérations, sauf la gestion du personnel. Le rôle et la présence du maître d'équipage varient selon l'employeur.	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Planification efficace du travail à accomplir - Assignment optimale des tâches (en fonction des forces et faiblesses des membres de son équipe) - Registres complétés de manière systématique, claire et précise - Climat de travail harmonieux - Formation adéquate des matelots - Contact radio avec la timonerie continu lors des opérations de transbordement Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect du plan de maintenance du navire - Respect rigoureux de la réglementation (passerelle d'embarquement) - Respect des mesures particulières au transbordement de matières dangereuses - Application des mesures de surveillance lors du transbordement de personnes Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manœuvres de transbordement effectuées de manière sécuritaire - Maniement des ancres conformément aux instructions - Évaluation de performance réalisée selon les standards de l'entreprise et de manière respectueuse et équitable pour tous les matelots - Application des mesures relatives à la stabilité et à la répartition de la cargaison lors du transbordement Savoir-faire/savoir-être requis - Souci de la santé et de la sécurité des matelots
12.2 Participer à l'opération des systèmes d'ouverture et de fermeture des portes du navire	12.2.8 Verrouiller la porte à la fin de l'opération	Type de travail (relations et collaboration) Sous la supervision de l'officier de quart	
12.3 Gérer l'équipe des matelots	12.2.9 Assigner les tâches aux matelots 12.2.10 Coordonner et superviser les travaux réalisés par les matelots 12.2.11 Favoriser un climat de travail harmonieux 12.2.12 Stimuler le travail d'équipe 12.2.13 Participer à l'évaluation des matelots 12.2.14 Participer à la formation des matelots	Environnement physique / Type de navire Facteurs de stress et dangers SST Techniques/Matériel/Outillage/Équipements Documentation technique/Références - À partir du plan de maintenance du navire - À l'aide des outils de gestion internes	
12.4 Participer à la tenue des registres sur différentes opérations et sur l'état des équipements	12.4.3 Superviser la réalisation du calendrier de maintenance 12.4.4 Tenir les registres d'inventaire du matériel d'entretien	Formation et brevet requis	
12.5 Participer au transbordement de personnes et de matériel	12.5.5 Mettre l'échelle en place 12.5.6 Fixer l'escabeau au pavois 12.5.7 Transporter les bagages et le matériel 12.5.8 Maintenir le contact radio avec la timonerie		

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
13.1 Participer à la vérification du gouvernail et autre équipement de navigation	13.1.5 Préparer les radars au besoin 13.1.6 Vérifier la roue 13.1.7 Vérifier le gyro compas 13.1.8 Contrôler les feux de route avant le départ et à la fin des opérations	Type de travail (relations et collaboration) - Sur les ordres du capitaine ou de l'officier de navigation - Certaines activités sont effectuées seulement sur les quarts de nuit (ex. : vérification de la météo)	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Pertinence, clarté et exactitude des informations transmises - Informations transmises aux personnes désignées en temps opportun - Registre du personnel correctement complété
13.2 Gouverner le navire	13.2.5 Tenir la barre 13.2.6 Utiliser les compas 13.2.7 Tenir le cap du navire 13.2.8 Gouverner avec alignement ou par voie navigable	Environnement physique / Type de navire - Sur tous les types de navire Facteurs de stress et dangers SST - Un certain niveau de stress lié à la responsabilité de la vigie	- Cap maintenu en toutes circonstances (météo, vent, succion, courant) - Performance stricte du rôle de vigie - Signaux sonores, feux et autres objets repérés correctement et reportés avec promptitude
13.3 Exercer le rôle de vigie à bord du navire	13.3.3 Effectuer une surveillance visuelle et auditive des navires et autre trafic 13.3.4 Effectuer tout autre type de vigie	Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide de divers équipements de navigation - À l'aide du système de communication du navire	- Interprétation correcte des cartes de navigation - Tension adéquate des amarres - Renseignements météorologiques correctement interprétés pour garantir la sécurité
13.4 Éclairer la timonerie et les différents ponts		Documentation technique/Références	- Ordres de barre correctement exécutés - Utilisation adéquate des termes maritimes
13.5 Vérifier les amarres selon la marée et le vent		Formation et brevet requis Brevet matelot de quart à la passerelle	- Risques de collision correctement estimés - Changement de cap effectué de manière sûre, harmonieuse et contrôlée
13.6 Exercer la surveillance des points d'accès	13.6.3 Vérifier et contrôler les passagers et leurs bagages 13.6.4 Identifier et tenir à jour le registre du personnel à bord et à terre pour les membres d'équipage		Propreté de la timonerie

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
13.7 Collecter et transmettre des informations requises à la navigation	13.7.4 Transmettre des informations verbales, par radio et par signe 13.7.5 Garder l'écoute du trafic en mer 13.7.6 Vérifier les conditions météorologiques		Normes, règles, procédures, processus de travail • Respect des règlements nationaux et internationaux selon le cas • Respect des instructions du capitaine ou de l'officier de navigation • Surveillance aux points d'accès effectuée de façon rigoureuse • Conformité aux procédures établies • Respect des règles de sécurité • Relève de quart conforme aux pratiques et aux procédures • Utilisation des VHF selon les standards Techniques/méthodes ou outils utilisés • Vérification régulière des amarres • Manœuvres correctement effectuées Savoir-faire/savoir-être requis • Bonne concentration au travail • Souci du détail • Souci de la santé et de la sécurité des matelots
13.8 Exécuter des travaux d'entretien de la timonerie			

SERVICES MARITIMES

Tâche 14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
14.1 Effectuer l'entretien des bouées	14.1.3 Vérifier les anneaux de levage, les chaînes et les manilles 14.1.4 Remplacer au besoin les fanaux, les panneaux solaires, les batteries	Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - En collaboration avec une équipe composée d'au moins 3 autres matelots - L'opération de démolition et construction des aides fixes se fait en collaboration avec les équipes de terre (soudeurs, menuisiers)	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) Délai raisonnable d'exécution
14.2 Participer aux opérations de mouillage et de récupération des bouées	14.2.3 Assembler diverses composantes de la bouée 14.2.4 Manipuler la bouée	Environnement physique / Type de navire Sur un baliseur et un brise-glace dans l'Arctique	Normes, règles, procédures, processus de travail Respect des instructions reçues
14.3 Effectuer l'entretien des aides fixes à la navigation	14.3.3 Participer à la démolition et à la construction d'aides fixes à la navigation 14.3.4 Effectuer des travaux de peinture et de réparation de tours et de plateformes d'atterrissage	Facteurs de stress et dangers SST - Travail souvent réalisé dans des conditions climatiques et météorologiques difficiles - Travail en région éloignée pendant 28 jours et plus	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Manœuvres exécutées de façon sécuritaire - Opération sécuritaire des appareils de levage
		Techniques/Matériel/Outillage/Équipements À l'aide d'une grue, de chaînes, d'élingues, d'outils pneumatiques, d'une radio, d'un mélangeur à ciment	Savoir-faire/savoir-être requis Qualité des interactions avec les membres de l'équipe
		Documentation technique/Références	
		Formation et brevet requis	

Tâche 15. Participer aux opérations de recherche et de sauvetage

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
15.1 Opérer l'embarcation rapide de recherche et sauvetage	15.1.4 Préparer l'embarcation pour la mise à l'eau (zodiac) 15.1.5 Charger et décharger le matériel de recherche et sauvetage 15.1.6 Opérer le zodiac	Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage ou du 1^{er} officier - En collaboration avec une équipe d'au moins 2 autres travailleurs - Sur la base des directives	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Préparation complète de l'équipement - Délai raisonnable d'intervention
15.2 Participer aux opérations sur la glace	15.2.4 Préparer l'équipement 15.2.5 Revêtir les habits d'immersion 15.2.6 Participer au sauvetage de personne sur la glace	Environnement physique / Type de navire Sur un navire de la Garde côtière	Normes, règles, procédures, processus de travail - Port adéquat des habits d'immersion - Respect des procédures de sauvetage
15.3 Participer à une opération d'évacuation médicale	15.3.3 Préparer l'équipement 15.3.4 Participer à l'évacuation par zodiac ou hélicoptère	Facteurs de stress et dangers SST - Travail souvent réalisé dans des conditions météorologiques difficiles - Stress lié à l'urgence et la criticité des situations rencontrées - Travail en région éloignée pendant 28 jours et plus Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'un zodiac, du matériel de recherche et sauvetage (civière, trousse de 1ers soins...) Documentation technique/Références Formation et brevet requis - Carte de conducteur d'embarcation de plaisance - Certificat restreint d'opérateur radio VHF maritime	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Application rigoureuse des méthodes sécuritaires de travail - Manœuvres effectuées de manière sécuritaire Savoir-faire/savoir-être requis - Gestion efficace du stress - Prudence au travail - Bonne concentration au travail - Souci pour sa santé et sa sécurité, et celle d'autrui - Réaction adaptée à la situation

Tâche 16. Effectuer des travaux sur des navires scientifiques

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
16.1 Effectuer des manœuvres de mouillage et de récupération de bouées scientifiques	16.1.2 Préparer les bouées 16.3.4 Manipuler divers équipements scientifiques sophistiqués	Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision du maître d'équipage et des scientifiques - Sur la base des directives - Seul ou en collaboration avec une équipe - En collaboration avec les techniciens scientifiques - Travail variant selon le type de projet de recherche	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Satisfaction des scientifiques à l'égard du travail des matelots - Respect de l'échéancier et de l'horaire
16.2 Mettre à l'eau divers équipements scientifiques	16.2.2 Opérer différents équipements pour la mise à l'eau		Normes, règles, procédures, processus de travail Respect des instructions reçues
16.3 Assister les scientifiques	16.3.5 Participer aux différentes expériences en cours sur le navire 16.3.6 Collaborer à l'élaboration des méthodes de travail pour les différentes expériences à réaliser	Environnement physique / Type de navire - Sur un navire scientifique - Sur un navire de la Garde Côtière Facteurs de stress et dangers SST - Travail en région éloignée pendant 28 jours et plus Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - À l'aide d'équipements scientifiques sophistiqués - À l'aide d'une grue, treuils, motoneige, tracteurs Documentation technique/Références - Procédures sur les évaluations des risques à bord de chaque navire Formation et brevet requis	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Opération sécuritaire des appareils de levage et autres équipements - Manipulation adéquate des équipements scientifiques Savoir-faire/savoir-être requis - Souci pour l'intégrité de l'équipement

Tâche 17. Participer aux opérations de pont d'envol

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
17.1 Effectuer la préparation pour la récupération	17.1.3 Préparer l'embarcation pour la mise à l'eau 17.1.4 Préparer l'équipement de sauvetage	Type de travail (relations et collaboration) - Sous la supervision de la personne responsable selon le contexte (patron d'embarcation, officier du pont d'envol, pilote d'hélicoptère, maître d'équipage) - En collaboration avec une équipe composée d'au moins 3 autres travailleurs - Sur la base des directives - Sur la base de procédures strictes	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) - Satisfaction du pilote d'hélicoptère (surtout pour la sécurité) - Rapidité des manœuvres - Équipement de sauvetage adéquatement préparé (complet, en bonne condition, etc.)
17.2 Participer aux procédures de combat d'incendie	17.2.3 Installer les systèmes d'extinction d'incendie 17.2.4 Intervenir s'il y a un problème au départ/atterrissage ou lors du ravitaillement de carburant		Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect des procédures - Marchandise élinguée de manière sécuritaire - Port adéquat des équipements
17.3 Charger et décharger les passagers et le cargo de l'hélicoptère	17.3.3 Transporter le cargo 17.3.4 Guider les passagers jusqu'à l'hélicoptère	Environnement physique / Type de navire - Navire de ravitaillement - Plateforme de forage - Navires de la Garde côtière	Techniques/méthodes ou outils utilisés
17.4 Élinguer le matériel	17.4.4 Transporter le matériel jusqu'à l'aire d'envol 17.4.5 Élinguer la marchandise 17.4.6 Fixer la marchandise au crochet de l'hélicoptère	Facteurs de stress et dangers SST Techniques/Matériel/Outillage/Équipements Équipements de combat d'incendie Documentation technique/Références Formation et brevet requis	Savoir-faire/savoir-être requis

Tâche 18. Effectuer des opérations de remorquage

Opérations	Sous-opérations	Contexte et conditions de réalisation	Exigences de réalisation
18.1 Préparer le pont pour l'appareillage		Type de travail (relations et collaboration) - En collaboration avec une équipe composée de 1 ou 2 matelots - Sous la supervision du capitaine	Quant aux résultats (quantité/qualité/délais) Communication efficace et pertinente avec la passerelle
18.2 Préparer les câbles de remorquage en fonction du type de remorquage		Environnement physique / Type de navire - Dans une situation de remorquage portuaire, hauturier et d'escorte - Les vagues et courants marins augmentent le niveau du travail à effectuer	Normes, règles, procédures, processus de travail - Respect strict des règles de sécurité et de la réglementation - Application des procédures requises en cours d'intervention - Préparation conforme du pont pour l'appareillage - Préparation adéquate des remorques
18.3 Lancer et recevoir les câbles de remorquage			
18.4 Réaliser les manœuvres d'accostage et de mouillage		Facteurs de stress et dangers SST - Risques et difficultés liés aux conditions météorologiques et climatiques changeantes et ardues affectent particulièrement la visibilité - Risques de blessures et accident liés à la fatigue et à l'effort physique Techniques/Matériel/Outillage/Équipements - Les techniques d'utilisation des amarres varient selon la situation de remorquage - À l'aide de câbles de remorquage, chaînes, cordages, poulies, guindeaux, treuils, bitte Documentation technique/Références Formation et brevet requis	Techniques/méthodes ou outils utilisés - Préparation et utilisation adéquates des amarres selon la situation de remorquage (touage à l'épaule, remorquage, poussage, etc.) et la grosseur du navire à remorquer - Envoi et réception sécuritaires des câbles de remorquage Savoir-faire/savoir-être requis - Souci de la santé et de la sécurité des matelots

ANNEXE 3

Rapport d'analyse de la profession

Matelot de pont

Section santé sécurité

Michel Castonguay, inspecteur-expert, CSST
Juillet 2012

TABLEAU 1 : Problématiques liées à la santé et à la sécurité du travail de la profession de matelot

#	Sources de risques	Effets sur la santé et sécurité	Moyens de prévention
1	<i>Risques musculo-squelettiques :</i> • Transporter des charges lourdes • Effectuer des mouvements répétitifs (membres supérieurs) • Appliquer des efforts musculaires sur des petites zones du corps (doigts, poignets) • Posture de travail fixe • Posture de travail debout • Vibration	• Lésions musculo-squelettiques (TMS)	• Aménagement du poste de travail (ergonomie) • Rotation des postes de travail • Améliorer la posture de travail si possible • Utiliser des outils de manutention appropriés • Entretenir efficacement les outils d'aide au déplacement des charges lourdes • Porter les ÉPI nécessaires • Techniques de manutention
2	<i>Risques chimiques :</i> • Exposition aux fumées • Exposition aux poussières • Exposition aux vapeurs • Exposition aux produits chimiques liquides • Travail en espaces clos et peu ventilés	• Irritation des muqueuses respiratoires • Irritation des muqueuses de l'œil • Dermate • Infection • Brûlures chimiques • Irritation	• Améliorer les systèmes de ventilation • Mettre en place des systèmes d'aspiration à la source • S'équiper des EPI et de vêtements appropriés • Connaître le SIMDUT • Appliquer les directives de travail en espace clos
3	<i>Risques thermiques :</i> • Chaleurs dégagées par les équipements • Projection de matières chaudes	• Brûlures	• Porter les ÉPI pour la manipulation des objets chauds. • Réaliser une maintenance préventive sur les machines

4	<i>Risques mécaniques :</i> • Coincement d'un membre dans un équipement • Chocs avec une partie d'une pièce mécanique • Démarrage accidentel de la machine • Angles entrants	• Écrasement • Coupure • Fracture	• Mettre en place les organes de sécurité adéquats (barre anti coincement, bouton d'arrêt...) • Équiper les machines de système « Double contact » • Appliquer les procédures de cadenassage lors de l'entretien. • Maintenir la zone de travail en ordre • Ne pas porter de bijoux ou d'objets qui pendent • Couvrir les cheveux longs
5	<i>Risques physiques :</i> • Milieu de travail bruyant • Chutes de hauteur • Chutes par-dessus bord	• Surdité • Traumatisme • Noyade	• Porter des protections auditives • Moyen de protection contre les chutes (harnais, garde-corps ...) • Moyen de protection pour les chutes par-dessus bord
6	<i>Risques liés aux conditions climatiques :</i> • Exposition à la chaleur • Exposition aux surfaces glissantes • Exposition au froid	• Coups de chaleur • Déshydratation • Engelure • Chute avec blessure	• Adapter les horaires de travail en augmentant les fréquences de pause • Fournir de l'eau • Ventiler les postes de travail • Entretien des ponts • Chaussures antidérapantes
7	<i>Risques électriques :</i> • Contact avec les installations électriques	• Brûlures • ��lectrocution • Crise cardiaque	• Maintenance préventive • Appliquer les mesures de cadenassage

8	<i>Risques liés à des clients ou individus agressifs</i> • Clients agressifs • Individus agressifs (pirates, terroristes, passagers clandestins) • Trafic de drogue	• Agression	• Formation pour la clientèle agressive • Procédure et consignes lors d'attaque • Procédure d'inspection du navire
9	<i>Risques liés à la charge mentale-psychologique</i> • Pression psychologique liée à la charge de travail • Pression psychologique liée à la clientèle	• Lésions psychologiques • Agression	• Support et évaluation de la tâche des travailleurs • Procédure pour client agressif • Programme d'aide aux employés

TABLEAU 2 : Association des sources de risques aux tâches et opérations de la profession de matelot

Légende

0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Tâche 1. Entretenir les gréements, les câbles et les cordages										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
1.1 Effectuer l'entretien préventif des câbles, des cordages, des gréements des mâts de charge et des grues ainsi que des panneaux de cale s'il y a lieu	+	+	0	++	++	+	0	0	0	
1.2 Réparer les cordages et câbles	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.3 Remplacer les gréements, les câbles, et les cordages (amarres, passerelles d'embarquement, échelles, élingues, appareils de levage, etc.)	++	0	0	+++	++	+	0	0	0	

Tâche 2. Entretenir le navire										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
2.1 Exécuter les tâches d'entretien général des accommodations	+	+	0	0	+	+	0	0	0	
2.2 Effectuer des travaux d'entretien de la coque, des superstructures et des ponts (surfaces)	++	++	+	++	+++	+	0	0	0	
2.3 Entretenir et réparer les équipements de pont	++	++	0	++	+	+	0	0	0	
2.4 Déneiger et déglacer les ponts et les escaliers du navire	+++	0	+++	0	+++	+++	0	0	0	
2.5 Entretenir les espaces cargo et espaces clos	++	+++	0	0	++	++	0	0	0	
2.6 Nettoyer et entretenir les boyaux, les connexions, etc.	+	+++	0	+	+	0	0	0	0	
2.7 Effectuer la préparation hivernale de divers équipements	++	0	0	+	+	+	0	0	0	

2.8 Faire les rondes de vérifications quotidiennes	+	+	0	0	+	0	0	0	0
2.9 Effectuer l'entretien préventif des véhicules de levage, des bateaux de travail et des petits remorqueurs	+	+	0	+	0	+	0	0	0
2.10 Exécuter des travaux en cale sèche	+	+	+	+	++	+	0	0	0

Tâche 3. Ravitailler le navire									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
3.1 Charger les provisions alimentaires et autres fournitures	++	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Charger le navire en eau fraîche et en eau potable	+	0	0	0	0	0	0	0	0
3.3 Surveiller le chargement en carburant du navire	+	+	0	0	0	0	0	0	0

Tâche 4. Effectuer des manœuvres d'appareillage, de mouillage, d'accostage et de déhalage									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
4.1 Exécuter les opérations d'amarrage, d'appareillage, d'accostage et de déhalage	+++	0	0	+++	++	++	0	0	0
4.2 Participer aux manœuvres d'ancrage	+++	0	0	+++	++	++	0	0	0
4.3 Installer et arrimer les défenses et passerelles d'embarquement	++	0	0	++	++	+	0	0	0
4.4 Effectuer les opérations de déhalage	++	0	0	++	++	+	0	0	0
4.5 Exécuter les opérations d'éclusage	++	0	0	++	++	+	0	0	0
4.6 Sécuriser le pont et ses équipements	++	0	0	++	+	+	0	0	0
4.7 Participer à l'opération de branchement du courant de terre	+	0	0	+	+	+	++	0	0

Tâche 5. Participer à la sûreté du navire										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
5.1 Effectuer des rondes de surveillance sur les ponts	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
5.2 Contrôler les entrées et les sorties du navire	0	0	0	0	0	0	0	++	0	
5.3 Participer aux fouilles sur le pont	0	0	0	0	0	0	0	++	++	
5.4 Effectuer la vigie sur la passerelle ou en avant au gaillard	0	0	+	0	0	+	0	0	+	

Tâche 6. Effectuer des tâches relatives à la sécurité du navire, du personnel et, s'il y a lieu, des passagers										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
6.1 Effectuer la surveillance des amarres et des points d'accès au navire	0	0	0	0	0	0	0	+	+	
6.2 Participer aux inspections des équipements d'urgence	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.3 Participer aux fonctions d'urgences en mer	+	0	0	+	+	+	0	0	+	
6.4 Rapporter tout incident ou accident pouvant nuire à la sécurité du navire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tâche 7. Procéder au chargement et au déchargement de cargo sec et général (conteneurisé et non conteneurisé)										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
7.1 Préparer le navire pour le chargement	++	0	0	+	+	+	0	0	0	
7.2 Participer au chargement et déchargement de la marchandise	++	+	0	+	+	+	0	0	0	
7.3 Manutentionner la marchandise	+++	+	0	+	+	+	0	0	0	
7.4 Effectuer une tournée d'arrimage	+	+	0	+	+	+	0	0	0	

Tâche 8. Procéder au chargement et au déchargement de cargo liquide (navire-citerne)									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
8.1 Préparer le navire pour le chargement/déchargement	+	+	0	0	+	+	0	0	0
8.2 Participer au chargement/déchargement du cargo au terminal	++	++	0	++	+	+	0	0	0
8.3 Participer aux opérations de maintenance routinière du navire	++	++	+	+	+	+	0	0	0

Tâche 9. Procéder au transbordement à l'aide de remorqueurs et de barges (Arctique)									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
9.1 Charger et décharger l'équipement	+++	0	0	++	++	+++	0	0	0
9.2 Charger et décharger la marchandise sur la barge et le chaland	+++	0	0	++	++	+++	0	0	0
9.3 Livrer la marchandise	++	0	0	0	+	++	0	+	0
9.4 Décharger la marchandise liquide	++	++	0	+++	++	+++	0	0	0

Tâche 10. Participer à l'embarquement et au débarquement des passagers									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
10.1 Élever et abaisser les passerelles	+	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2 Effectuer l'embarquement	+	0	0	0	+	+	0	+	+
10.3 Informier et orienter la clientèle à bord du navire	0	0	0	0	0	0	0	+	+
10.4 Effectuer le débarquement des passagers	0	0	0	0	0	0	0	+	+

Tâche 11. Effectuer le chargement et le déchargement des véhicules routiers										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
11.1 Préparer le navire pour l'embarquement / débarquement	++	++	0	++	+	++	0	0	0	
11.2 Participer à l'embarquement des véhicules	++	+++	0	++	+	++	0	+	+	
11.3 Participer à la vérification de la marchandise dangereuse	0	+++	0	0	+	+	0	++	+	
11.4 Sécuriser les véhicules	+++	+++	0	+++	++	+	0	+	0	
11.5 Effectuer une ronde de surveillance sur le pont garage durant la traversée	+	0	0	0	0	0	0	+	+	
11.6 Participer au débarquement des véhicules	0	+++	0	++	+	++	0	+	+	

Tâche 12. Diriger les opérations exécutées par les matelots (maître d'équipage)										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
12.1 Participer aux manœuvres d'ancrage	++	0	0	++	++	++	0	0	0	
12.2 Participer à l'opération des systèmes d'ouverture et de fermeture des portes du navire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.3 Gérer l'équipe des matelots	0	0	0	0	0	0	0	0	++	
12.4 Participer à la tenue des registres sur différentes opérations et sur l'état des équipements	0	0	0	0	0	0	0	0	++	
12.5 Participer au transbordement des personnes et du matériel	++	0	0	+	++	++	0	0	+	

Tâche 13. Participer à la gouverne du navire (timonier)										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
13.1 Participer à la vérification du gouvernail et autre équipement de navigation	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
13.2 Gouverner le navire	0	0	0	0	0	0	0	0	++	
13.3 Exercer le rôle de vigie à bord du navire	0	0	0	0	0	0	0	0	++	

13.4 Éclairer la timonerie et les différents ponts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.5 Vérifier les amarres selon la marée et le vent	0	0	0	0	0	0	0	0	+
13.6 Exercer la surveillance des points d'accès	0	0	0	0	0	0	0	++	++
13.7 Collecter et transmettre des informations requises à la navigation	0	0	0	0	0	0	0	0	++
13.8 Exécuter des travaux d'entretien de la timonerie	+	0	0	+	0	0	0	0	0

Tâche 14. Effectuer des travaux de balisage et d'entretien des aides fixes à la navigation									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
14.1 Effectuer l'entretien des bouées	++	+	0	++	++	++	+	0	0
14.2 Participer aux opérations de mouillage et de récupération des bouées	+++	0	0	+++	+++	++	0	0	0
14.3 Effectuer l'entretien des aides fixes à la navigation	+++	++	0	++	+++	++	+	0	0

Tâche 15. Participer aux opérations de recherche et de sauvetage									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
15.1 Opérer l'embarcation rapide de recherche et sauvetage	+++	0	0	+	+++	+++	0	0	0
15.2 Participer aux opérations sur la glace	+++	0	0	0	+++	+++	0	0	0
15.3 Participer à une opération d'évacuation médicale	+++	0	0	++	++	+++	0	0	0

Tâche 16. Effectuer des travaux sur des navires scientifiques									
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
16.1 Effectuer des manœuvres de mouillage et de récupération de bouées scientifiques	+++	0	0	+++	+++	++	0	0	0
16.2 Mettre à l'eau divers équipements scientifiques	+++	0	0	+++	+++	++	0	0	0
16.3 Assister les scientifiques	++	+	0	++	+++	++	0	0	0

Tâche 17. Participer aux opérations de pont d'envol										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
17.1 Effectuer la préparation pour la récupération	++	0	0	++	+++	+++	0	0	0	
17.2 Participer aux procédures de combat d'incendie	+++	+++	+++	0	+++	+++	++	0	+	
17.3 Charger et décharger les passagers et le cargo de l'hélicoptère	++	0	0	++	++	++	0	0	0	
17.4 Élinguer le matériel	+++	0	0	+++	+++	+++	0	0	0	

Tâche 18. Effectuer des opérations de remorquage										
Opérations	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
18.1 Préparer le pont pour l'appareillage	+++	0	0	+	+++	+++	0	0	0	
18.2 Préparer les câbles de remorquage en fonction du type de remorquage	+++	0	0	+	+++	+++	0	0	0	
18.3 Lancer et recevoir les câbles de remorquage	+++	0	0	+++	+++	+++	0	0	0	
18.4 Réaliser les manœuvres d'accostage et de mouillage	+++	0	0	+++	+++	+++	0	0	0	

ANNEXE 4 - RÉFÉRENCES

Documentation interne d'employeurs et d'organisations du secteur maritime

1. *Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime*
 - Lexique de termes usuels dans le transport maritime et liens utiles. En collaboration avec l'Institut maritime du Québec. Novembre 2011.
 - RH Conseil. *Étude de pertinence pour une norme professionnelle pour matelot de pont*, CSMOIM, 2010.
 - Zins, Beauchesne et associés. *Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre au Québec*, CSMOIM, 2008.
 - Site web
2. *Croisières AML*
 - Avis d'offre d'emploi
3. *Garde côtière canadienne*
 - Description de travail de matelot
4. *Groupe Océan*
 - Avis d'offre d'emploi
5. *Institut maritime du Québec*
 - Devis de formation : matelotage sur remorqueurs, barges et unités de travail. Mai 2008.
 - Veillette, Alain. Cours de formation « Matelot de quart à la passerelle. Matelotage ». Novembre 2010.
6. *Nunavut Eastern Arctic Shipping*
 - « Tâches – Personnel navigant ». Manuel de gestion des navires. PER.04. Juin 2011.
7. *Société des traversiers du Québec*
 - Registre de formation - Matelots, 2011
 - Rôle d'appel Traverse Québec-Lévis
 - Description d'emploi Matelot
 - Description d'emploi Maître d'équipage
 - Description d'emploi Timonier
 - Rapport d'étude ergonomique Matelot, Andrée Cloutier, ergonome, 2011
 - Rapport annuel de gestion 2010-2011

Documentation provenant d'institutions gouvernementales ou internationales

8. *International Labor Organization*. "International Hazard Datasheets on Occupation. Seaman, Merchant Marine", HDOEDIT Program, updated in 2000.
9. *Ministère français des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer et ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche*
 - « Certificat d'aptitude professionnelle maritime de matelot » (CAPM). Version à jour le 8 septembre 2005. En ligne, [http://www.ucem-nantes.fr/images/stories/documents/new_ref/bepm_marin_commerce.pdf] (Février 2012)
 - « Certificat intermédiaire du brevet d'études professionnelles maritimes de marin du commerce ». Version à jour le 8 septembre 2010. En ligne, [http://www.ucem-nantes.fr/images/stories/documents/new_ref/capm_matelot.pdf] (Février 2012)

10. Ministère des Transports du Québec

- Bélanger, Édith. « Système d'éducation maritime. Étude comparative sur les programmes de formation du personnel en transport maritime au Canada et ailleurs dans le monde ». Recherche effectuée dans le cadre du Groupe de travail sur la formation de la main-d'œuvre. Secrétariat au transport maritime et à la mise en valeur du Saint-Laurent. 15 juin 2005. En ligne, [http://www.mtg.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/maritime/formation_annexe_juin04.pdf] (Février 2012)

11. Merchant Navy Training Board d'Angleterre

- « Marine national occupational standards ». Sea fish industry authority. Janvier 2006.

12. Transports Canada

- « Matelot de quart à la passerelle : cours de formation ». TP 10936F. Révision 01. Juin 2009. En ligne, [<http://www.tc.gc.ca/publications/fr/tp10936/pdf/hr/tp10936f.pdf>] (Janvier 2012)
- « Examen des navigants et délivrance des brevets et certificats ». Chapitre 45 – Navigant qualifié. TP 2293F. Révision no. 5. En ligne, [<http://www.tc.gc.ca/publications/FR/TP2293/PDF/HR/TP2293F.PDF>] (Janvier 2012)

13. Vermont Department of labor

- « ELMI Occupation Report. Sailors and Marine Oilers ». En ligne, [<http://www.vtlmi.info/oic3.cfm?occcode=53501100#wage>] (Février 2012)

Livres

14. BRUNO, A. et C. MOUILLERON-BÉCAR. (2003). *Dictionnaire maritime thématique anglais et français*. - 4e éd. - Rennes : Infomer, 2003.- 1 vol. (XXI-442 p.) - (Bibliothèque de l'Institut français d'aide à la formation professionnelle maritime).
15. *Le Grand Robert de langue française*. (2001). 2^e édition dirigée par Alain Rey, Paris.
16. PIOUFFRE, Gérard. (2007). *Dictionnaire de la marine*. Larousse in extenso, 473 p.

Sites internet consultés

Armateurs de France

www.armateursdefrance.org/02_transport/02_types.php

Campagne de promotion nationale UK

www.seavision.com

Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime

www.csmoim.qc.ca

Emploi-Québec, IMT en ligne

http://imt.emploiquebec.net/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg941_accueil_fran_01.asp

Garde côtière canadienne

<http://www.marinfo.gc.ca/fr/Emplois/MatelotPont.asp>

Guichet unique d'accès aux carrières de la marine marchande au Royaume-Uni

www.careersatsee.com

Houston Marine Training Services

<http://www.houstonmarine.com/>

Marine nationale française

www.defense.gouv.fr/marine

Marine royale canadienne

www.forces.ca/fr/job/manoeuvrier-14#info-1

Maritime New Zealand

www.maritimenz.govt.nz/

Maritime Skills Alliance

www.maritimeskills.org/

Merchant Navy Training Board

www.mntb.org.uk/

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement de France

www.formation-maritime.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=55%3Amatelot-au-commerce&catid=57%3Amarine-marchande&Itemid=330&limitstart=1

New Zealand Maritime School

www.manukau.ac.nz/nzmaritime/home-page

Repères, site d'information scolaire et professionnelle québécois

www.repères.qc.ca

Société de développement économique du Saint-Laurent

www.lesaint-laurent.com/pages/accueil.asp :

Syndicat international des marins canadiens

www.seafarers.ca/francais/profil.html

Transport Canada

www.tc.gc.ca

Travailler au Canada

<http://www.travailleraucanada.gc.ca/accueil-fra.do>